

11th EDF - PPRIME Workshop

September 27, 2012
Poitiers - FUTUROSCOPE

BEHAVIOUR OF DYNAMIC SEALS IN UNEXPECTED OPERATING CONDITIONS

This workshop is primarily intended to provide an opportunity for researchers and practitioners from Industry and Academia to gather and share knowledge regarding the behaviour of dynamic seals in unexpected operating conditions.

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 Department GMSC of the Institut Pprime (UPR 3346, CNRS-Université de Poitiers-ENSMA). Furthermore, the workshop is organised under the auspices of the French section of the ASME and of AFM.

MAIN TOPICS

- **Liquid and gas seals** operating out of their design range in pressure, temperature, speed, ...
- **Seals operating in degraded conditions:** worn surfaces, dry lubrication, ...
- **Two phase fluids**, contaminated fluids and mixtures, fluids with particles.
- **Brush seals**, finger seals, mechanical face seals, annular and labyrinth seals, lip seals, hydraulic seals.
- **Modelling and experiments of EHD** and mixed lubrication, thermal effects, friction and wear.
- **Failure analysis** and industrial feedback.

ADDITIONAL INFORMATION

The manuscript will 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

DR. ALAN O. LEBECK, *Principal engineer*,
Mechanical Seal Technology Inc. Albuquerque, NM, USA.

ORGANISING COMMITTEE

PPRIME

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

EDF R&D

M. HÉLÈNE, *Research Engineer*

SCIENTIFIC COMMITTEE

PPRIME

M. ARGHIR, *Professor*
N. BRUNETIÈRE, *CNRS Researcher CNRS*
M. HAJJAM, *Professor*
D. SOUCHET, *Associate Professor*
B. TOURNERIE, *Professor*

EDF R&D

M. HÉLÈNE, *Research Engineer*
L. RANDRIANARIVO, *Senior Research Engineer*

KEYNOTE DATES

May 10, 2012.....Abstract submission
May 21, 2012.....Notification of acceptance
July 6, 2012.....Paper submission (8 pages maxi.)
July 29, 2012.....Deadline for early bird registration
September 13, 2012.....Deadline for registration

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

CONTACTS

N. BRUNETIÈRE : +33 5 49 49 65 31

E. FERDINAND : +33 5 49 49 65 00 - Fax : +33 5 49 49 65 04

Email : edf-pprime@sciencesconf.org

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



11^{ème} Journée Technique EDF - PPRIME

27 septembre 2012
Poitiers - FUTUROSCOPE

COMPORTEMENT DES ÉTANCHÉITÉS DYNAMIQUES FONCTIONNANT DANS DES CONDITIONS INATTENDUES

Cette conférence est avant tout destinée à permettre aux industriels et aux chercheurs universitaires de se rencontrer et de partager leurs expériences relatives à la modélisation et l'expérimentation dans le domaine des étanchéités dynamiques fonctionnant dans des conditions inattendues.

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-ENSMA) et par EDF R&D qui bénéficie d'une longue expérience en terme 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 :

- **Joints d'étanchéité** pour liquides et pour gaz fonctionnant en dehors de leur domaine de fonctionnement nominal : pression, température, vitesse,...
- **Joints fonctionnant en conditions dégradées** : usure importante, fonctionnement à sec...
- **Fluides diphasiques**, fluides contaminés et chargés en particules, émulsions.
- **Joints à brosses**, joints à doigts, garnitures mécaniques, joints à lèvres, joints hydrauliques.
- **Modélisation et expérimentation de la lubrification EHD** et mixte, effets thermiques, frottement, usure.
- **Analyse d'avaries**, retours d'expérience industrielle.

COMPLÉMENTS D'INFORMATION :

Les textes sont 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 :

DR. ALAN O. LEBECK, *Ingénieur principal*,
Mechanical Seal Technology Inc. Albuquerque, NM, USA.

COMITÉ D'ORGANISATION :

PPRIME :

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

EDF R&D :

M. HÉLÈNE, *Ingénieur de Recherche*

COMITÉ SCIENTIFIQUE :

PPRIME :

M. ARGHIR, *Professeur*
N. BRUNETIÈRE, *Chargé de Recherche CNRS*
M. HAJJAM, *Professeur*
D. SOUCHET, *Maître de Conférences*
B. TOURNERIE, *Professeur*

EDF R&D :

M. HÉLÈNE, *Ingénieur de Recherche*
L. RANDRIANARIVO, *Ingénieur de Recherche Senior*

DATES À RETENIR :

Date limite d'envoi des résumés 10 mai 2012
Notification d'acceptation 21 mai 2012
Date limite de soumission des textes (8 pages maxi.) 6 juillet 2012
Date limite pour une inscription à taux préférentiel 29 juillet 2012
Date limite d'inscription 13 septembre 2012

Résumé et textes à soumettre

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

CONTACTS :

N. BRUNETIÈRE : +33 5 49 49 65 31

E. FERDINAND : +33 5 49 49 65 00 - Fax : +33 5 49 49 65 04

Email : edf-pprime@sciencesconf.org

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

