



## Lundi 23 Janvier 2017 : Journée de cours

08 : 45 10 : 15	E. CHARKALUK LMS Polytechnique	<b>Lois de comportement pour le calcul de structures sous chargement cyclique : choix et influence sur les réponses asymptotiques</b>
10 : 45 12 : 15	T. PALIN-LUC I2M Bordeaux	<b>Introduction au dimensionnement en fatigue des structures sous chargements complexes</b>
16 : 00 17 : 15	V. DOQUET LMS Polytechnique	<b>Fissuration par fatigue sous chargement multiaxial: mécanismes et outils de prévision</b>
17 : 45 19 : 00	F. HILD LMT Cachan	<b>Analyses en fatigue à grand nombre de cycles : apport des approches probabilistes</b>

## Mardi 24 Janvier 2017

### SESSION 1-a : Dimensionnement en fatigue des structures

08 : 30 09 : 10	F. SZMYTKA PSA	<b>Du matériau à la structure : l'exemple de dimensionnement à la fatigue d'une culasse de moteur diesel</b>
09 : 10 09 : 50	Y. MARCO IRDL Brest	<b>Apports des mesures de champs d'énergie dissipée pour le dimensionnement en fatigue des élastomères et composites thermoplastiques</b>
09 : 50 10 : 30	M. KAMINSKI ONERA	<b>Modélisation de la durée de vie des matériaux composites CMO</b>
10 : 50 11 : 30	D. THEVENET IRDL Brest	<b>Développement d'outils prédictifs de la tenue en fatigue de structures collées</b>
11 : 30 12 : 10	N. SAINTIER I2M Bordeaux	<b>Calculs de microstructures en fatigue, pourquoi, comment et avec quels résultats</b>

17 : 00  
19 : 00

**SESSION POSTERS** (sans restriction au thème du colloque)

21 : 00	M. DELBO Observatoire Côte d'Azur	<b>Vieillesse thermique des minéraux à la surface des comètes</b>
---------	--------------------------------------	---

## Mercredi 25 Janvier 2017

### SESSION 2 : Fissuration par fatigue

08 : 30 09 : 10	A. LONGUET SAFRAN	Moyens de prédiction de la propagation de dommage dans les structures métalliques de turbomachine et corrélations avec l'expérience
09 : 10 09 : 50	V. MAUREL Mines ParisTech-CdM	Propagation de fissures de fatigue en plasticité généralisée
09 : 50 10 : 30	A. GRAVOUIL LaMCoS Lyon	Approches X-FEM 3D multi-échelles en fatigue tribologique Applications au fretting et au roulement
10 : 50 11 : 30	S. POMMIER LMT Cachan	Effet de mémoire sur la propagation des fissures de fatigue sous chargement variable multiaxial : une approche incrémentale
11 : 30 12 : 10	G. HENAFF Pprime Poitiers	Effets d'environnements en fissuration par fatigue

### SESSION 3 : Effets de gradient / volume

17 : 00 17 : 40	P. KANOUTE ONERA	Prise en compte des gradients de contrainte et d'érouissage pour la prévision de la tenue en fatigue des pièces par une approche "non locale"
17 : 40 18 : 20	E. PESSARD ENSAM Angers	Effets des défauts géométriques et des gradients de microstructure et de contraintes sur le comportement en fatigue de composants forgés et grenillés
18 : 20 19 : 00	S. FOUVRY LTDS Lyon	Prédiction du risque d'amorçage des fissures dans les contacts soumis au fretting fatigue : comparaison entre différentes approches non locales

## ASSEMBLEE GENERALE MECAMAT

## Jeudi 26 Janvier 2017

### SESSION 4 : Approches « matériau » : mécanismes

08 : 30 09 : 10	J.C. EHRSTROM Constellium	Comportement en fatigue des alliages aluminium-cuivre-lithium pour application aéronautique
09 : 10 09 : 50	Z. ABOURA UTC Compiègne	Caractérisation expérimentale multi-instrumentée des endommagements dans les composites à renfort 3D
09 : 50 10 : 30	B. HUNEAU GeM, Ecole Centrale de Nantes	Mécanismes d'amorçage et de propagation des fissures de fatigue dans le caoutchouc naturel chargé au noir de carbone
10 : 50 11 : 30	G. ROBERT Solvay	Apport couplé de la microtomographie et des essais in-situ à la compréhension des mécanismes d'endommagement des polyamides renforcés de fibres de verre courtes
11 : 30 12 : 10	V. FAVIER ENSAM Paris	Fatigue gigacyclique des matériaux métalliques investiguée par des essais ultrasoniques : effets de fréquence, matériaux et mécanismes

## **SESSION 5 : Approches « matériau » : calculs de microstructure**

17 : 00 17 : 40	M. SAUZAY CEA Saclay	<b>Simulation de l'initiation des fissures courtes de fatigue. Comparaison aux résultats expérimentaux</b>
17 : 40 18 : 20	L. SIGNOR Pprime Poitiers	<b>Rôle de la microstructure polycristalline à différentes échelles sur les premiers stades d'endommagement en fatigue : expériences et simulations en plasticité cristalline</b>
18 : 20 19 : 00	C. MAREAU ENSAM Angers	<b>Approche polycristalline pour l'endommagement en FGNC des alliages métalliques sous chargement multiaxial</b>

**Vendredi 27 Janvier 2017**

## **SESSION 1-b : Dimensionnement des structures - Amplitude variable**

08 : 00 08 : 40	B. DELATTRE PSA	<b>Analyse des chargements en service pour le dimensionnement fiabiliste à la fatigue polycyclique</b>
08 : 40 09 : 20	N. GAYTON IFMA Clermont-Fd	<b>Utilisation des méta-modèles pour l'analyse fiabiliste des structures sollicitées en fatigue</b>
09 : 20 10 : 00	R. DESMORAT LMT Cachan	<b>Prise en compte de l'effet de contrainte moyenne en chargement aléatoire et lois cinétiques d'endommagement</b>
10 : 00 10 : 40	G. CAILLETAUD Mines ParisTech-CdM	<b>SYNTHESE</b>