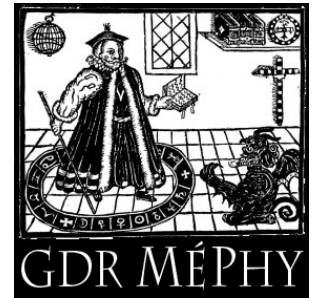


Nouveaux défis en mécanique de la rupture

Lundi 27 novembre (Amphi Durand, Bat Esclangon, 4pl. Jussieu)



- **9h30 : accueil café**
- **10h00-12h10 : RUPTURE DUCTILE (2h10)**
 - Hure (**introduction**) *Rupture ductile*
 - Danas *Ductile fracture at multiple scales: experiments and modeling*
 - Morin *Modélisation et simulation de la rupture ductile à faible triaxialité*
 - Dancette (**introduction**) *Ductile damage studied by X-ray attenuation and diffraction imaging*
 - Créte *Modélisation numérique de la rupture ductile par une approche couplant X-FEM et zone cohésive*
 - Barthel *Brittle fracture of ductile glasses – probably not a paradox*
- **12h10-13h30 : PAUSE DEJEUNER (1h20)**
- **13h30-15h05 : RUPTURE FRAGILE (1h35)**
 - Lazarus (**introduction**) *Rupture fragile en mode I+III*
 - Ponson *Bifurcation in failure of 3D brittle solids: a (very) short review and perspectives*
 - Vasudevan *Triangular fracture patterns on PMMA*
 - Molnar *An open source ABAQUS/UEL implementation of the phase-field method to simulate brittle fracture*
 - Roman *Tearing : why is fracture of thin sheets interesting?*
- **15h05-16h10: RUPTURE & FROTTEMENT (1h05)**
 - Bhat (**introduction**) *Networks of fracture and friction in the context of earthquakes*
 - Bayart *Solides en frottement – la transition de stick-slip est due à la propagation d'une fissure en cisaillement*
 - Scheibert *Speed of frictional shear cracks: a multiscale model*
- **16h10-16h40 : PAUSE CAFÉ**
- **16h40- 18h15: RUPTURE HETEROGENE (1h35)**
 - Bonamy (**introduction**) *Physique statistique de la rupture hétérogène (nominalement) fragile : ses succès... et limites actuelles*
 - Dalmas *Validation expérimentale du piégeage fort*
 - Henry *Fracture dans les milieux hétérogènes et modèles de champ de phase.*
 - Lebihain *Emergence of a self-affine roughness in brittle materials displaying toughness discontinuities*
 - Chopin *Peeling of soft adhesives : large strain rheology is the key*
- **Repas (Amore Mio, rue Linné)**



Mardi 28 novembre

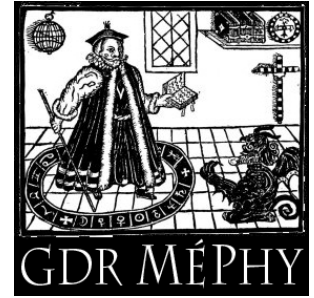
Amphi Schutzenberger, ESPCI, 10 rue Vauquelin

Pauses café : Salle Champetier

- **9h40 accueil café**
- **10h00-11h45 : RUPTURE QUASI-FRAGILE (1h45)**
 - Feld-Payet *Suivi de fissure à partir d'un calcul d'endommagement ou d'une mesure de champ grâce à l'algorithme « Marching Ridges »*
 - Schwaab *Croissance de fissure en interaction*
 - Chen *Micro-cracking in ceramic matrix composites studied by X-ray computed tomography and FFT simulation*
 - Nguyen *Identification of macroscopic phase field models for heterogeneous quasi-brittle media*
 - Lòpez-Menendez *Mechanical Failure in Biological Cells*
 - Negi *Quantitative fractographic methods for failure analysis and material methods*
 - Kondo *Sur quelques effets de l'anisotropie élastique sur l'endommagement (et la rupture?) des milieux quasi fragiles !*
- **11h45-13h15 : PAUSE DEJEUNER (1h15)**
- **13h15-14h35: RUPTURE DYNAMIQUE / FRAGMENTATION (1h20)**
 - El Guedj (**introduction**) *Modélisation numérique de la rupture dynamique*
 - Dubois *Dynamic fracture in homogeneous material, the influence of elastic wave field*
 - Jossierand *Formation de cracks lors d'impacts de gouttes liquide sur surface froide*
 - Katzav *Geometric Fragmentation of 2D Solids*
- **14h35-15h05 : PAUSE CAFE**
- **15h05-16h45 : AMORCAGE ET RUPTURE (1h40)**
 - Leguillon (**introduction**) *Initiation de fissure dans les milieux fragiles. Prise en compte des contraintes résiduelles*
 - Maurini (**introduction**) *L'amorçage des fissures dans l'approche variationnelle*
 - Doitrand *Application du critère couplé dans le cadre de modélisations 3D par éléments finis.*
 - Hirsekorn *Numerical modeling of crack initiation and propagation in textile composites using finite fracture mechanics*
- **16h45 : Bilan sur les nouveaux défis en mécanique de la rupture**

Nouveaux défis en mécanique de la rupture

Lundi 27 novembre (Amphi Durand, Bat Esclangon, 4pl. Jussieu)

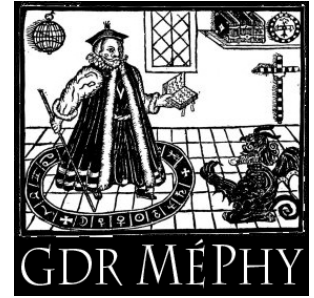


- **9h30 : accueil café**
- **10h00-12h10 : RUPTURE DUCTILE (2h10)**
 - Hure (**introduction**) *Rupture ductile*
 - Danas *Ductile fracture at multiple scales: experiments and modeling*
 - Morin *Modélisation et simulation de la rupture ductile à faible triaxialité*
 - Dancette (**introduction**) *Ductile damage studied by X-ray attenuation and diffraction imaging*
 - Crété *Modélisation numérique de la rupture ductile par une approche couplant X-FEM et zone cohésive*
 - Barthel *Brittle fracture of ductile glasses – probably not a paradox*
- **12h10-13h30 : PAUSE DEJEUNER (1h20)**
- **13h30-15h05 : RUPTURE FRAGILE (1h35)**
 - Lazarus (**introduction**) *Rupture fragile en mode I+III*
 - Ponson *Bifurcation in failure of 3D brittle solids: a (very) short review and perspectives*
 - Vasudevan *Triangular fracture patterns on PMMA*
 - Molnar *An open source ABAQUS/UEL implementation of the phase-field method to simulate brittle fracture*
 - Roman *Tearing : why is fracture of thin sheets interesting?*
- **15h05-16h10: RUPTURE & FROTTEMENT (1h05)**
 - Bhat (**introduction**) *Networks of fracture and friction in the context of earthquakes*
 - Bayart *Solides en frottement – la transition de stick-slip est due à la propagation d'une fissure en cisaillement*
 - Scheibert *Speed of frictional shear cracks: a multiscale model*
- **16h10-16h40 : PAUSE CAFÉ**
- **16h40- 18h15: RUPTURE HETEROGENE (1h35)**
 - Bonamy (**introduction**) *Physique statistique de la rupture hétérogène (nominalement) fragile : ses succès... et limites actuelles*
 - Dalmas *Validation expérimentale du piégeage fort*
 - Henry *Fracture dans les milieux hétérogènes et modèles de champ de phase.*
 - Lebihain *Emergence of a self-affine roughness in brittle materials displaying toughness discontinuities*
 - Chopin *Peeling of soft adhesives : large strain rheology is the key*
- **Repas (Amore Mio, rue Linné)**



d'Alembert

Institut Jean le Rond d'Alembert



Mardi 28 novembre

Amphi Schutzenberger, ESPCI, 10 rue Vauquelin

Pauses café : Salle Champetier

- **9h40 accueil café**
- **10h00-11h45 : RUPTURE QUASI-FRAGILE (1h45)**
 - Feld-Payet *Suivi de fissure à partir d'un calcul d'endommagement ou d'une mesure de champ grâce à l'algorithme « Marching Ridges »*
 - Schwaab *Croissance de fissure en interaction*
 - Chen *Micro-cracking in ceramic matrix composites studied by X-ray computed tomography and FFT simulation*
 - Nguyen *Identification of macroscopic phase field models for heterogeneous quasi-brittle media*
 - Lòpez-Menendez *Mechanical Failure in Biological Cells*
 - Negi *Quantitative fractographic methods for failure analysis and material methods*
 - Kondo *Sur quelques effets de l'anisotropie élastique sur l'endommagement (et la rupture?) des milieux quasi fragiles !*
- **11h45-13h15 : PAUSE DEJEUNER (1h15)**
- **13h15-14h35: RUPTURE DYNAMIQUE / FRAGMENTATION (1h20)**
 - El Guedj (**introduction**) *Modélisation numérique de la rupture dynamique*
 - Dubois *Dynamic fracture in homogeneous material, the influence of elastic wave field*
 - Josserand *Formation de cracks lors d'impacts de gouttes liquide sur surface froide*
 - Katzav *Geometric Fragmentation of 2D Solids*
- **14h35-15h05 : PAUSE CAFE**
- **15h05-16h45 : AMORCAGE ET RUPTURE (1h40)**
 - Leguillon (**introduction**) *Initiation de fissure dans les milieux fragiles. Prise en compte des contraintes résiduelles*
 - Maurini (**introduction**) *L'amorçage des fissures dans l'approche variationnelle*
 - Doitrand *Application du critère couplé dans le cadre de modélisations 3D par éléments finis.*
 - Hirsekorn *Numerical modeling of crack initiation and propagation in textile composites using finite fracture mechanics*
- **16h45 : Bilan sur les nouveaux défis en mécanique de la rupture**