GDR Groupement de recherche
GDR-GDM n°2043
Géométrie Différentielle et Mécanique

PROGRAMME

Réunion du GDR-GDM

ENS Paris-Saclay — **23–25 novembre 2022**

ENS Paris-Saclay, 4 avenue des Sciences, 91190 Gif-sur-Yvette

Mercredi 23 novembre

13:30 – 14:00 **Accueil des participants**

Chairman V. Salnikov

14:00 – 14:30 **A. Hamdouni**
Bicentenaire des équations de Navier-Stokes.

14:30 – 15:15 **F. Dell Isola**
Differential geometry tools for determining Contact generalised forces in n-th gradient continua.

15:15 – 16:00 **R. Louis**
Éclatement des feuilletages singuliers à travers des algébroïdes de Lie infinies universelles.

16:00 – 16:30 *Pause-café*

Chairman A. Hamdouni

16:30 – 17:00 **F. Loiseau**
Application des éléments discrets et de la reconstruction par covariants à la modélisation de l'endommagement anisotrope.

17:00 – 17:30 **C. Stolz**
Théorie des surfaces, application aux coques.

17:30 – 18:00 **G. De Saxcé**
Torseurs et co-torseurs.

Jeudi 24 novembre

Chairman R. Kerner

9:15 – 9:45 **R. Triay**
Le modèle cosmologique standard.

9:45 – 10:30 **E. Gourgoulhon**
Géométrie différentielle avec SageMath.

10:30 – 11:00 *Pause-café*

Chairman S. Forest

11:00 – 11:45 **E. Rouhaud**
Bilan de puissance en relativité générale.

11:45 – 12:30 **R. Desmorat / B. Kolev**
Formulation relativiste de l'hyper-élasticité d'après J.M. Souriau.

12:30 – 14:00 *Déjeuner — Buffet, hall E. Noether*

Chairman B. Kolev

14:00 – 14:30 **S. Forest**
Retour sur la formulation des lois de comportement en viscoélasticité héréditaire en grandes transformations.

14:30 – 15:15 **J. Lerbet**
Quelques éléments de mécanique incrémentale intrinsèque.

15:15 – 16:00 **L. Le Marrec / G. Casale**
Défauts ponctuels et distribués.

16:00 – 16:30 *Pause-café*

Chairman D. Razafindralandy

16:30 – 17:15 **D. Ryckelynck**
Apprentissage de variétés pour la mécanique des matériaux.

17:15 – 18:00 **C.-E. Bréhier**
Intégrateurs de Lie-Poisson stochastique.

18:00 *Dîner — Buffet, hall E. Noether*

Vendredi 25 novembre

Chairman E. Baranger

9:15 – 10:00 **A. Gravouil**
L'élastodynamique non-régulière comme exemple pour la mise en place d'un intégrateur variationnel explicite.

10:00 – 10:45 **D. Razafindralandy**
Quelques intégrateurs géométriques.

10:45 – 11:15 *Pause-café*

Chairman A. Gravouil

11:15 – 11:45 **O. Cosserat**
Dynamique perturbative et analyse rétrograde.

11:45 – 12:15 **V. Salnikov**
Approche variationnelle de la dynamique de Dirac.

12:15 – 14:00 *Déjeuner — Buffet, hall E. Noether*