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

PROGRAMME

Réunion plénière du GDR-GDM

Paris, Jussieu — **4–6 novembre 2020**

Salle de colloques 108 (patio 44-55), Centre International de Conférences Sorbonne Université · 4 place Jussieu, 75005 Paris

Mercredi 4 novembre

10:30 – 10:40 — **Aziz Hamdouni et Vladimir Salnikov**
Présentation du déroulement de la réunion.

Chairman Pol Vanhaecke

10:40 – 11:20 — **Camille Laurent-Gengoux**
Près d'une feuille singulière : un résultat théorique, et une conséquence numérique.

11:25 – 12:05 — **Jean-Pierre Marco**
Résultats récents sur l'entropie polynomiale et les systèmes de faible complexité.

12:05 – 14:00 — *Déjeuner*

Chairman Pol Vanhaecke

14:00 – 14:40 — **Valentin Ovsienko**
Sur q-deformations des nombres.

14:45 – 15:25 — **Ronan Terpereau**
Réduction hamiltonienne et théorie géométrique des invariants.

15:25 – 15:55 — *Pause*

Chairman Boris Kolev

15:55 – 16:35 — **Marc François**
Élasticité et symétries de matériaux réels.

16:35 – 16:55 — **Julien Taurines**
Base d'intégrité minimale pour la formulation d'énergies cubiques magnéto-élastiques.

Jeudi 5 novembre

Chairman Boris Kolev

9:00 – 9:40 — **Zhangchi Chen**
Differential invariants, recurrence formulas and homogeneous models for rigid Levi non-degenerate hypersurfaces in C2 and C3.

9:00 – 9:40 — **Zhangchi Chen**
Differential invariants, recurrence formulas and homogeneous models for rigid Levi non-degenerate hypersurfaces in C2 and C3 (document 1).

9:00 – 9:40 — **Zhangchi Chen**
Differential invariants, recurrence formulas and homogeneous models for rigid Levi non-degenerate hypersurfaces in C2 and C3 (document 2).

9:00 – 9:40 **Zhangchi Chen**
Differential invariants, recurrence formulas and homogeneous models for rigid Levi non-degenerate hypersurfaces in C2 and C3 (document 3).

9:45 – 10:25 **Evelyne Hubert**
Calcul algébrique des invariants rationnels, du repère mobile aux applications.

10:25 – 10:55 *Pause*

Chairman Camille Laurent-Gengoux

10:55 – 11:35 **Dina Razafindralandy**
Théorèmes de Noether en mécanique des fluides.

11:40 – 12:00 **Jean-François Ganghoffer**
Formulation Lagrangienne de l'irréversibilité et articulation avec les symétries de Lie pour la mise en évidence de relations d'invariance en rhéologie.

12:00 – 12:20 **Nguyen Van**
On tangent geometry and generalized continuum with defects.

12:20 – 14:00 *Déjeuner*

Chairman Vladimir Salnikov

14:00 – 14:40 **Leonid Ryvkin**
Flatness and curvature of multisymplectic manifolds.

14:45 – 15:25 **Emmanuelle Rouhaud**
Modélisation éléments finis quadri dimensionnelle.

15:25 – 15:55 *Pause*

Chairman Vladimir Salnikov

15:55 – 16:15 **Géry de Saxcé**
Développement asymptotique de la relativité générale avec covariance galiléenne.

16:15 – 16:35 **Jean-Dominique Polack**
Courbure des rayons sonores, tenseur impulsion-énergie, et calcul de Regge en acoustique des salles.

16:35 – 16:55 **Marwan Hariz**
Analytical solutions of plane Timoshenko beam by terms of Jacobi's elliptic functions.

Vendredi 6 novembre

Chairman Anthony Gravouil

9:00 – 9:40 **Sergey Gavrilyuk**
“Uncertainty principle” in two-fluid mechanics.

9:45 – 10:25 **Antoine Falaize**
Le formalisme des Systèmes Hamiltoniens à Ports pour la simulation passive de systèmes couplés.

10:25 – 10:45 *Pause*

Chairman Anthony Gravouil

10:45 – 11:25	**Vladimir Salnikov** *Préservation des structures de la géométrie généralisée en calcul numérique.*
11:30 – 11:50	**Daria Loziienko** *Intégrateur préservant la structure de Dirac pour les systèmes mécaniques non holonomes.*
11:50 – 12:10	**Pierre Carré** *Intégrateurs variationnels et leur implémentation.*
12:10 – 14:00	*Déjeuner*