



Boris KOLEV

📍 ENS Paris-Saclay – Bâtiment Nord –
MV28

EQUIPE COMMET

Boris KOLEV

RESPONSABLE DE L'OPÉRATION DE RECHERCHE GÉOMÉTRIE ET MÉCANIQUE

DIRECTEUR DE RECHERCHE

Statut : Chercheur·se

📞 01 81 87 51 62

✉ Courriel

Activités de recherche

- › Mécanique théorique;
- › Théorie des invariants et applications en mécanique du solide;
- › Géométrie riemannienne en dimension infinie;
- › Analyse globale, groupes de difféomorphismes et applications aux équations aux dérivées partielles.

Activités d'enseignement

- Cours de l'école doctorale SMEMAG (Université Paris-Saclay) : éléments de géométrie différentielle à l'usage des mécaniciens.
- Cours du Master 2 MMF (Université Paris-Saclay) : Géométrie et mécanique des milieux continus

Responsabilités collectives

- Directeur adjoint du GDR CNRS n° 2043 : Géométrie Différentielle et Mécanique (GDM).

Publications

2023



Journal articles

[The distance to cubic symmetry class as a polynomial optimization problem](#)

Perla Azzi, Rodrigue Desmorat, Boris Kolev, Fabien Priziac

Journal of Elasticity, In press, [\(10.1007/s10659-023-10041-w\)](https://doi.org/10.1007/s10659-023-10041-w)



[Computation of minimal covariants bases for 2D coupled constitutive laws](#)

Boris Desmorat, Marc Olive, Nicolas Auffray, Rodrigue Desmorat, Boris Kolev

International Journal of Engineering Science, 2023, 191, pp.103880. [\(10.1016/j.ijengsci.2023.103880\)](https://doi.org/10.1016/j.ijengsci.2023.103880)



[Souriau's Relativistic general covariant formulation of hyperelasticity revisited](#)

Boris Kolev, Rodrigue Desmorat

Journal of the Mechanics and Physics of Solids, In press, pp.105463. [\(10.1016/j.jmps.2023.105463\)](https://doi.org/10.1016/j.jmps.2023.105463)



[Reduced polynomial invariant integrity basis for in-plane magneto-mechanical loading](#)

Julien Taurines, Boris Kolev, Rodrigue Desmorat, Olivier Hubert

Journal of Magnetism and Magnetic Materials, In press, pp.170849. [\(10.1016/j.jmmm.2023.170849\)](https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2023.170849)



[Modeling of the morphic effect using a vanishing 2nd order magneto-elastic energy](#)

