

# De la loi de Hooke à l'équation d'Einstein

Boris Kolev  
LMT, ENS Paris-Saclay

11 juin 2019

## Résumé

Je présenterai le cadre géométrique de la mécanique des milieux continus et notamment la variété des métriques Riemanniennes, qui joue un rôle essentielle dans la théorie des grandes déformations (élasticité non-linéaire). Je parlerai des lois de comportements et des équations d'équilibre en élasticité et j'expliquerai pourquoi l'extension naturelle de l'hyper-élasticité en 4D conduit naturellement à la relativité générale. Il s'agit d'un travail en commun avec Rodrigue Desmorat.