

**Bertrand Duplantier**  
**Service de physique théorique de Saclay**

**SLE, multifractalité et gravité quantique.**

On montre comment la gravité quantique permet d'analyser les propriétés géométriques de courbes aléatoires invariantes conformes dans le plan. Issues des phénomènes critiques en physique, ces courbes sont décrites en mathématiques par le processus stochastique de Loewner (SLE). On s'intéressera en particulier aux spectres multifractaux de la mesure harmonique et des rotations associées.