

# Occupation immédiate de l'espace pour les gaz de Boltzmann

*mercredi 23 mars 2016 11:50 (30 minutes)*

Imaginons une salle séparée en deux compartiments par une paroi hermétique. L'un de ces compartiments est vide tandis que l'autre contient un gaz. Que se passe-t-il lorsque l'on ôte la paroi ? La réponse mathématique est que le gaz va se répandre pour remplir immédiatement chaque recoin de la salle entière.

Dans cet exposé je présente comment obtenir ce résultat à partir de l'équation de Boltzmann dans un domaine convexe borné  $C^2$ . Plus précisément, je donnerai un aperçu des méthodes analytico-géométriques aboutissant à l'existence d'une borne inférieure exponentielle uniforme pour les solutions de l'équation de Boltzmann.

**Orateur:** BRIANT, Marc