



# SISMA

Séminaire Informatique Scientifique & Mathématiques Appliquées

## Dérivation asymptotique de modèles diphasiques

*Nicolas Seguin*

*Antenne Inria de l'Université de Montpellier  
Imag*

On considère dans cet exposé des mélanges de fluides compressibles immiscibles. Il existe de nombreux modèles physiques qui en décrivent la dynamique de manière moyennée. Ces modèles sont en général obtenus par des processus heuristiques de moyenne. Depuis quelques années, des méthodes plus rigoureuses sont proposées, mais ne permettent pas encore d'atteindre la complexité des modèles utilisés dans l'industrie. Nous présenterons un état de l'art et nos derniers travaux sur ce sujet sur l'obtention de modèles diphasiques à deux vitesses.