

Pierre Louis LIONS

Analyse, modèles et simulations

Cet exposé a pour objectif d'illustrer l'omniprésence des mathématiques dans la vie "courante" à travers ce que l'on appelle les simulations numériques c'est-à-dire des calculs faits sur ordinateur pour prédire ou comprendre le comportement d'objets souvent complexes. Après avoir donné de nombreux exemples concrets, nous expliquerons ce que sont ces simulations numériques, comment elles sont effectuées et pourquoi des outils mathématiques sont indispensables.