

Quelques propriétés des schémas AP (Préservant l'Asymptotique).

mardi 22 mai 2018 10:00 (1 heure)

Les problèmes multi-échelles (contenant des échelles disparates en espace et temps) sont très fréquents dans la nature et difficiles à traiter d'un point de vue théorique ainsi que numérique. Je vais présenter dans cet exposé une nouvelle approche pour une résolution efficace d'un problème d'évolution contenant un terme de transport raid. Il s'agit d'une approche préservant l'asymptotique, quand le paramètre de raideur tend vers zéro, technique désignée "AP-method". Cette méthode sera aussi comparée avec des méthodes plus traditionnelles, implicites-explicites (IMEX-methods). L'application visée vient de la description cinétique (équation de Boltzmann, Fokker-Planck, Vlasov) des plasmas thermonucléaires, confinés par un très fort champ magnétique.

Auteur principal: NEGULESCU, Claudia (U. Paul Sabatier, Toulouse, France)

Orateur: NEGULESCU, Claudia (U. Paul Sabatier, Toulouse, France)