

Kinetic Fluid Computing in magnetized confinement fusion

Journée de clôture du projet AMIDEX KFC

le 7 juillet 2016 à l'IMéRA

Institut d'études avancées d'Aix-Marseille Université, 2 place Le Verrier 13004 Marseille.

Programme de la journée

9h Accueil café

9h15-9h30 Le projet KFC, E. Serre M2P2

Exposé invité

9h30-10h15 *Problèmes théoriques et problème de la théorie en fusion magnétique*, D. Escande PIIM

Session 1

10h15-10h45 *Interplay of collisional and turbulent transport processes*, X. Garbet IRFM CEA Cadarache

10h45-11h15 *Reduction of the Vlasov-Maxwell Gyrokinetics: Magnetic Momentum & Bounce-Average*, M. Vittot CPT

11h15-11h30 Pause Café

11h30-11h50 *Study on one charged particle motion in cylindrical magnetic fields*, S. Ogawa & X. Leoncini CPT

11h50-12h10 *La quasi-neutralité dans le système Vlasov-Poisson*, P.A. Giorgi, A. Nouri & Ph. Ghendrih I2M & IRFM CEA

12h10-12h30 *Sur la modélisation mathématique des équations de Vlasov-Poisson en régime du rayon de Larmor fini*, A. Finot & M. Bostan I2M

12h30-14h buffet déjeuner

Exposé invité

14h-14h45 *Collisional aggregation due to turbulence*, A. Pumir Lab. de Physique ENS Lyon

Session 2

14h45-15h15 *La physique des neutres dans les simulations de plasmas de bord*, Y. Marandet PIIM

15h15-15h35 *Prise en compte de la dynamique de la paroi et du couplage plasma/paroi/neutres dans SOLEDGE2D-EIRENE*, J. Denis IRFM CEA Cadarache

15h35-15h55 *Analysis of SOL flows in diverted plasma with TOKAM3X simulations,*
D. Galassi M2P2

15h55-16h15 *Implementation of the penalization technique in VOICE and POPE verification,* E. Caschera M2P2

16h15-16h30 *Pause café*

Session 3

16h30-16h50 *Solution techniques for anisotropic diffusion operators arising in magnetized edge plasma physics,* G. Giorgiani M2P2

16h50-17h10 *Vers un schéma d'interpolation alignée pour les codes fluides de turbulence,* J.A. Soler M2P2

17h10 *Clôture et perspectives*