Organisation des modules pour le programme MPI_quiet_plasma

diagnostique.f90

- * diag_champ_processus : ecriture des diags champ (parties gerees par le processus)
- * diag_particule_processus : ecriture des diags particules (parties gerees par le processus)
- * diag_particule : ecriture du fichier particule (acces direct)
- * diag_champ : ecriture du fichier champ (acces direct)
- * time_result : ecriture du fichier « conservations »
- * energy : calcul des quantités par pas de temps
- * talking_ring_elec, talking_ring_dn, talking_ring_mag : ecriture

avec talking ring (essai)

Parametre.f90

(parametre de la simulation)

Variable.f90

(definition des

general.f90

- * ran1 : generateur de nombre aleatoire
- * exosphere : description de l'env. neutre
- * compute_fluxes : calcul des fonction des distribution des ions à injecter
- * ep3 : extrapolation des champs E sur la grille de B
- *ep3_old : old version de ep3
- * test : test entre le champ magnetique et sa copie

Cond_limit.f90

- * mtpd3 : condition periodique pour les moments
- * apdh3d: conditions periodiques pour le champ electrique
- * b_boundary : conidtion aux limites pour le champ B

lissage.f90

- *smth3d : lissage des moments (densite et coposantes)
- *smth3e : lissage de E
- *smth3r : lissage des moments
- (1 seule composante)
 *smth3r_mpi : lissage des
 moments (1 composante) mais

narallelelisé

Init_particule.f90

* pldf1: initialisation des particules *pldf1s: initialisation des poisitions *ufdn: initialisation des positions dans

une cellule

moment.f90

- *momtin : calcul des moments (densité de charge dna, courants uxa,uya,uza, densite de masse dn et quantité de mouvement ux,uy,uz)
- *momt3d : calcul des moments (1- densite de charge dna et courant au temps t uxa,uya,uza, 2- densite de charge dnf et courant uxf,uyf,uzf au et calcul des quantité lambda et gamma dn,ux,uy,uz) temps t+dt, 3-calcul des densite de charge dna, et de courant uxa,uya , uza et densite de masse dn et quantite de mouuvemnet dn,ux,uy,uz)
- *momad : avance d'un demi pas de temps des courants
- *momad3r : avance des courants
- *mtsp3 : calcul des moments
- *Amtsp3 : calcul de la densite de charge et des courants
- *Bmtsp3 : calcul de la densite de charge des ourants et des quantités lambda et gamma
- *Cmtsp3 : calcul des densites de charge et courants et densite de masse et quantité de mouvement.
- *Dmtsp3 : calcul de la densite de masse et de la quantite de mouvement
- *Emtsp3 : calcul de gamma et lambda

champ.f90

- *pecalc : calcul de la pression electronique
- *ecalc3 : calcul du champ electrique
- *bcalc3 : calcul du champ magnetique
- *bcalc3_old : old version
- *field : calcul des champs sur un demi pas de temps

