

EQUIPE IMB CSM, EQUIPE INRIA CARMEN

Rodolphe TURPAULT (PR)

Logiciels :

1) ACHYLLES (non définitif comme nom)

- Description : schémas numériques pour des systèmes de lois de conservation hyperbolique avec terme source. Schémas qui préservent l'asymptotique de diffusion. 2D structuré et non structuré. Equations : Euler avec friction, Saint Venant avec friction, rayonnement.
- Nombre de lignes : 7700
- Open Source : non pour le moment (a long terme oui via une ANR qui vient de commencer)
- Licence : non pour le moment (a long terme oui via une ANR qui vient de commencer)
- Langage : F90
- Bibliothèques : LAPACK, BLAS, MKL
- Parallélisation : OpenMP
- Visualisation graphique : paraview, visit
- Page web : pas encore

2) VFDIAM

- Description : développement d'un schéma volumes finis d'ordre 4 avec des techniques MOOD ,2D non structuré, équation de réaction-diffusion
- Nombre de lignes : 2000
- Open Source :
- Licence : non (code de recherche uniquement, à terme incorporé dans CEPS)
- Langage : F90
- Bibliothèques : LAPACK, BLAS
- Parallélisation : non
- Visualisation graphique : paraview
- Page web :

Ressources de calcul :

PlaFRIM : prochainement

AVAKAS : prochainement

Chercheurs - Ingénieurs - Doctorants – Post-doctorants – Collaborations extérieures :

- Yves COUDIERE pour le code 2), le valider pour ensuite l'intégrer dans CEPS.
- 1 doctorant Florian BLACHERE a Nantes pour le code 1)
- Les personnes du projet ANR (une douzaine) pour le code 1)

Plate-formes de développement :

pour 2) : SVN sur Mathrice CNRS

Besoins :

- 1) optimisation de codes**
- 2) maintenir et rendre pérennes les codes**