

Le bocal au poihl

Liste des sujets de travail par petits groupes pour les poihs

4/09/2023

(Garder en tête les priorités CMIP7)

Priorités de la physique

[Discussion des priorités de la physique](#)

<https://annuel2.framapad.org/p/66dFLNx-Peo9cSAtbS9G>

Tableau des priorités de la physique

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1EWrp2qfGS-7HR_93aNjPXhBX_uO_mkRuR_yfoMDzMIU/edit#gid=0

→ **le 25 septembre**: poihl spécifique “chantiers de la physique” (remplace les ateliers du jour?)

Atelier Comparaisons obs. sur site /LMDZOR

simul en temps réel utile au dvpt du modèle (FC)

intéressé.e.s : lonela

Passage à fcm 2

(Ehouarn)

finaliser chantier traceurs

(Ehouarn) - (intérêt : Anne)

travailler sur les multi-atlas

(lonela)

chantier Tuning

: deux ateliers possibles :

- ◆ (identification + codage) diagnostics pour choix (final) de un/plusieurs réglage/s à partir des multi-atlas (lonela)
- ◆ Continuer le développement de l’outil de tuning (encore plus séparer l’outil de son branchement avec LMDZ) -> Maëlle

commenter et réécrire cloudth

Rm : Inclure le problème de la définition multiple de la température potentielle
intéressé.e.s : Maëlle, Etienne, Frédéric

chantier rayonnement

Peut-être trop vague. Il y a sûrement plusieurs chantiers assez indépendants. Mais peut-être avec les mêmes.

intéressé.e.s : Maëlle, Abderrahmane, Frédéric, Lionel, Olivier, Thibaut

- Aspects techniques (performances, mise à jours, ...)
- Aspects physiques (1D, Effet 3D des nuages, aérosols, gaz)

outils de diagnostics : simulateurs d'observable satellites COSP

(Abderrahmane)

intéressés : Abderrahmane, Artem

atelier "qu'est ce que ça veut dire écrire un nouveau moniteur de la physique" ?

intéressées: Etienne Frederique, Frédéric, Laurent, Yann

Expérimentation de différentes réécritures d'un moniteur physique

De 700 lignes comprenant TKE + flux de masse + nuages (Fonctionnant sur ARM cu)

intéressées: Frédéric, Laurent

apprendre à replayiser puis nettoyer un code

Exemple de newmicro?

11/09 replayisation d'une routine -> new micro Bureau de JB 10h

intéressé.e.s : Maëlle, Etienne, Laurent, Abderrahmane, Ionela, Lea

Contrôle qualité des cas 1D

Ancien versus nouveau format (pour abandonner les anciens. Autres ... Peut se faire cas par cas.

intéressé.e.s : Ionela

ratqs interactifs.

Frédéric, Louis

CouplageS TKE/flux de masse

Frédéric

Stabilité numérique et précision du schéma numérique TKE

+flux de masse à grands pas de temps.

Frédéric

Améliorations de makelmdz et makelmdz_fcm

Fondamentalement :

- Séparer la configuration et la compilation
- Créer les fichiers correspondant à une configuration dans un répertoire dédié, qui conserverait donc l'information sur cette configuration et dans laquelle il n'y aurait plus qu'à faire make (ou fcm build).

Et des détails : Fusion des deux scripts ? Gérer autrement le nom de l'exécutable, à l'extérieur de makelmdz* ? Pouvoir compiler dans un répertoire indépendant des sources, sans avoir à modifier makelmdz* ni bld.cfg. Ce serait pratique que l'exécutable compilé avec parallel=mpi_omp ait le suffixe mpi_omp au lieu de para et que celui compilé avec parallel=mpi ait le suffixe mpi au lieu de para. Idem pour les répertoires de compilation arch_resolution_phylmd... créés par makelmdz_fcm. Cela permettrait de basculer d'un mode de compilation à l'autre sans tout recompiler. Par la même occasion, se passer de "mem", vu que c'est le défaut en parallèle depuis un bon moment. Conséquences pour les autres scripts, install, tutorial et compagnie, qui s'attendent à trouver un exécutable qui a un certain nom.

Intéressés : Lionel Adriana ? Frédéric ? Laurent

TP sur la gpusation d'une routine replayisé

(LF)

fermeture de tickets?

(LF)

Isotopes dans LMDZ?

Camille, Cécile.

Sujets de l'équipe pour la réunion des utilisateurs

“Technique”:

- > chantier réécriture + GPU
- > petite évolutions
- > mise au point des versions de référence
- > contrôle qualité
- > replay
- > évolution du poihl?
- > format commun 1D
- > Diagnostics “LMDZ”: simulateur d'observable (COSP), multiatlas

“enseignement”

- > JB: nouveautés utilisation LMDZ enseignement, pè interventions étudiants

“scientifique”

- > contenu + tuning physique de référence post-cmip7
- > ECRAD ?
- > nuages (info PDF au rayonnement (maelle) + ratqs interactif. + sursat + phase froide + precip)
- > couche limite : travaux sur le numérique des thermiques + nouvelle turbulence + neige soufflée + traitement des landice et nouvelle neige?
- > inclure la géométrie des ateliers de travail
- > LMDZ “sur sites” (sensibilité des precip convectives aux conditions initiale ?)
- > splitting?