

# PEDALONS : Actualités LMDZ Team

16 juin 2024



du côté du code

- Intégration au code :
  - de la représentation des sous-surfaces hétérogènes dans le bucket ;  
A. Maison, F. Cheruy
  - du modèle thermodynamique de glace de mer interactive améliorant les flux échangés à la surface de la banquise ; N. Michalezyk, G. Gastineau
  - le rajout de diagnostics par bandes spectrales LW dans RRTM pour exploiter les observations IASI ; F. Cheruy
- Un long, très long, trop long, tunnel de débogage suite à la refactorisation du code pour le rendre plus « moderne » et portable. Des erreurs incompréhensibles et insidieuses à l'exécution dans le code et certains outils, 3 de nous n'ont fait que ça (du débogage) pendant plusieurs semaines ...
- Bonne nouvelle : on a retrouvé la conservation de l'eau à  $10^{-6}$  mm/an (dixit O. Marti)

# PEDALONS : Actualités LMDZ Team

16 juin 2024



du côté du tuning

## Sur le tuning en cours :

- les biais locaux sur les différents champs analysés dans des multi-comparaison des meilleurs réglages sont bien plus grands que ceux des réglages CMIP6 et L95PartIIBest1
  - les biais au niveau des métriques de tuning sont également trop grands
  - les scores des métriques 1D comme nebmax-RICO et SANDU sont assez limitants
- A noter que ces **\*\*trop grands\*\*** biais sont bien dans la limite des tolérances à l'erreur considérées.

## En conclusion, pour le prochain tuning, on va

- augmenter les tolérances à l'erreur en 1D pour les cas RICO et SANDU
- réduire le nombre de paramètres de tuning ; on va passer de 27 à 15 paramètres, incluant les paramètres des thermiques, de la convection profonde et des poches froides.

# PEDALONS : Actualités LMDZ Team

16 juin 2024



**côté de l'environnement**

- Portage de l'outil LMDZ\_Setup sur adastr
- GPU\_Morphosis : outil de portage GPU