

Reportage photos sur le site ANR Pulsation

EKE

On augmente la SST avec la résolution:

Espoir en enlevant Gent–McWilliams

EKE : au 1/4 pas assez d'EKE dans l'indien (Rachid, Steph et Fabien). Julien n'a pas eu ce problème

Regarder aussi le vent relatif et absolu (dit Rachid). Julien a mis un peu de vent relatif pour avoir l'EKE qui allait bien.

Dans l'indien, ils ont du passer du vent relatif au vent absolu pour avoir de l'EKE.

Mais en couplé le pb subsiste ce qui prouve que ça n'est pas ça le pb. Ca ne peut être qu'un pansement.

Seb: pourquoi différence avec les autres runs ? Parce que UBS sur la dynamique (disent Steph et Rachid)

Faire les mêmes diags avec les sorties 12eme des runs mercators de Romain (dit Vincent)

Faire un bilan d'EKE pour voir les sources et les puits. (Moi dit François)

run sans partial steps (romain)

free slip/no slip (Steph + florian) mais ne va pas dans le bon sens.

Patrick ... la thermocline?... non. A l'air pas mal.

Si cette EKE au bord est très importante dans cette région. Déterminante. Sans une bonne représentation, la bio fait n'importe quoi.

Patrick: Si on s'en sort pas, prendre une boîte, un cas idéalisé, sans mask pa de topographie puis côte en biais... Pourquoi pas faire la même config avec ROMS. C'est intéressant dans ce genre de problèmes de comparer les modèles.

Patrick: le curl ne modifie pas la masse upwellée. Ecrire l'équation...

Fabien parle de simus à eux au 1/4 de degré où ils ont moins d'EKE qu'Aviso

Seb nouveaux RUNS sans GM

sortir les bolus velocity pour regarder (et comparer à ce qu'on sait des Eddy Induced Circulation)

Faire une enquête avec les gens autour (dit François, réalise Christophe).

Ariane

Julien J : Attention, seules les particules sur la première maille le long de la côte sont réellement upwellées?!?!

Blanck dit qu'il faut mieux faire tourner ariane sur du journalier (dit Julien J). Pour le qualitatif ça n'est pas la peine (dit Fabien).

Patrick: particules dans la zone chili pour étudier l'enfoncement de la D14 de Vincent??

Mise en lumière des problèmes irrésolus pour la suite de Pulsation :

- **problème EKE dans NEMO au large du Pérou (bord est)** -> Fabien : ce n'est pas un bug des namelistes de Seb, mais **un vrai sujet de recherche**
- latent dans WRF
- ombre sous les nuages
- upscaling ?
- problème des upwelling haute résolution
- pas d'upscaling atmosphérique car région de subsidence ? A tester dans région d'ascendance ? Ou premier résultat ?

PAPIERS

Papier sur le couplage, plus technique-ingénierie. (Eric et Seb) + annexes + XIOS

Papier de référence: (Seb, François, Sarah, Julien C., Vincent ?)

Dans GMD ?, suggère Rachid.

Fabien ajoute que c'est le premier run avec une si bonne mousson et spcz...

Reprise du papier en 3 semaines avec présentation des configs au 1/4 et 3/4, partie validation état moyen, pas trop d'upscaling : dû à la localisation dans une région de subsidence ? Ajout des tests à faire dans vieilles config (avec biais + Gent) mais dans région d'ascendance pour avoir un résultat quel que soit le résultat.

Inclure REF papier tropical channel avec un zoom (Demander la ref à Julien C.)

Papiers **de Guillaume** :

(FORCÉ : effet de la résolution + couplage, mousson forcée avec les nuages, comprendre le déclenchement de l'upwelling ? Trop de vent systématiquement, pré-conditionnement océanique ? Etat moyen archi-instable même dans la nature reconnu par d'autres études -> résultat run 0.75° en machine/run forcé avec l'ombre)

Expériences de sensibilité avec gradient -> Changement des précips entre forcé et couplé -> quel mécanisme ? -> Papier ? Cellules de Walker

Gustiness : upwelling de Sumatra hyper sensible en changeant un petit truc, qu'en dire plus ? Comparaison simus 3/4 avec ou sans upwelling
Complexification de ce param inutile dans le code, pas d'impasse -> test correction de Fairall avec 0.5 mais nouveau run déjà en machine sans Gent : rejet dans section [mise en lumière des problèmes pour la suite de Pulsation](#)

Problème du LATENT reste en suspens car il y a de quoi rédiger.

ALBEDO, sensibilité à une option ?

Grandes Décisions de Banyuls 10/04/2015

Papier 1 : TRÈS COURT avec le 0.75° **couplé** (pas d'affrontements avec la communauté du forcé) avec vs sans albedo, impact de l'état moyen sur la mousson, timing, modulation du jet de mousson, impact sur la variabilité saisonnière, discussion : différences sur les zones désertiques -> featuring Fabien

Papier 2 : Ombre des nuages en forcé + réduction des biais de SST en couplé -> featuring Julien C.

Papier 3 : Effet orographie sur Inde + Andes ? -> écriture Guillaume, Seb & Patrick
Hypothèse : l'augmentation de la résolution augmente la partie des précip résolues, pas l'orographie (pas l'augmentation de la pente) -> Check part Résolue/non-résolue, carte de gradient de **pente** (vitesse verticale proportionnelles à la pente), coupe à travers les montagnes, orographie entre 3/4 et 1/4. Comparer les w et les pentes.
Augmentation de la résolution permet de simuler la méso-échelle atmosphérique -> Vitesses verticales de la méso-échelle atmosphérique permettent de mieux résoudre les précips
On commence par l'Inde car front de précip se déplace entre 1/4 et 3/4, et sur les Andes ce serait plus sur les vents

Papier Swen. ok.

Papier Julien. Presque ok.

Papier Sarah. On sait pas.

Administratif

Rapport de fin de projet à j+30 (on est à j+38)

Entretien/session de clôture

Papier 0 : les comptes, hypothèses avec/sans Guillaume

Dépenser l'argent : Missions ?

Proposition d'une session PULSATION à l'AGU avant le 22 avril à minuit ?

Regional climate modeling ? Coupled tropical channel ? Tropical dynamics ?

Curie :

Beaucoup d'heures sur la partie lente à consommer avant fin août

+ septembre à décembre : heure genci

Octobre (à rendre début novembre ?) : nouvelle demande d'heures genci pour 2016 avec peu d'heures (moins d'1 million) mais suffisamment **pour conserver les logins** -> si certains veulent des heures de calcul ce sera le moment -> explications 2/3 pages pour l'utilisation prévue

Demande de rallonge PRACE ?!

1 Pétaoctet sur Curie de data mais achat de 60 Térabyte sur ciclad -> on verra plus tard pour le ménage quand on nous le demandera, ça prouvera notre bonne volonté, sorties à 6h ?

Pulsation 2 ?

“Si tu veux faire de la science en partant sur des runs de 20 ans, tu fais 1500 ans de runs avant...”

Réclamations

Pour les réclamations quant à l'attribution des tâches : la première partie des notes a été prises par Christophe, la seconde par Sarah.