

Journal Chatter C:\Users\olivier\Documents\ChatLog IPSL CMC _ configurations _ jour 2_2 2020_12_09 13_28.rtf

Anne Cozic (à Tous): 09:39: on voit bien quel groupe n'a pas répondu... personne n'utilise inca !

Pierre Sepulchre (à Tous): 09:40: :)

Christian ETHE (à Tous): 09:42: @Anne : idem pour NEMO, personne n'utilise ce modele

Pierre Sepulchre (à Tous): 09:43: Question : C'est quoi les pb principaux avec le rayonnement ?

Anne Cozic (à Tous): 09:43: @christian il est temps que nous partions en vacances alors :-D

Adriana Sima (à Tous): 09:47: @Anne et Christian : si personne n'a répondu, peut-être que tous sont très contents de l'existant !! ;-)

ICMC IPSL (à Tous): 09:50: j'ai des problèmes de connexion

Frédéric Hourdin (à Tous): 09:56: On a mis v6A pour pouvoir avoir d'autres V6. Mais on discutera de tout ca.

Frédéric Hourdin (à Tous): 10:03: Merci

ICMC IPSL (à Tous): 10:03: ORCHIDEE-CAN => ORCHIDEE 4 ?

frederique cheruy (à Tous): 10:04: c est bien CAN son petit nom pour canopy, je ne sais pas si un vrai orchideen sait mieux repondre

Pierre Sepulchre (à Tous): 10:06: Question: Pour la CM6-VLR avec ORCA1, du coup c'est NEMO qui limite les perfs ?

Nicolas Vuichard (à Tous): 10:07: Oui ce serait plutôt ORCHIDEE4, ce sont des développements qui sont faits actuellement sur le trunk d'orchidee

Nicolas Lebas (à Tous): 10:07: @Pierre: non c'est LMDZ (on a 59 niveaux en vertical)

Sébastien Nguyen (à Tous): 10:08: Oui pour CM6.2work VLR/ORCA1 c'est NEMO qui limite.

Sébastien Nguyen (à Tous): 10:08: ah ben j'ai dis une bêtise

Nicolas Lebas (à Tous): 10:08: oui pardon j'avais mal lu

Pierre Sepulchre (à Tous): 10:08: @Nicolas ben c'est bizarre, car CM6-VLR avec ORCA2 avait des meilleurs perfs dans le tableau, à meme reso spatiale pour LMDZ

Nicolas Lebas (à Tous): 10:08: c'est bien NEMO ORCA1, je croyais que c'était la VLR (oce-atm).

myriam (à Tous): 10:09: @Pierre: oui c'est Orca1

Pierre Sepulchre (à Tous): 10:09: thanks

Lionel GUEZ (à Tous): 10:11: J'ai une question

Frédéric Hourdin (à Tous): 10:13: Est-ce qu'il ne faut pas une nouvelle stratégie avec d'une côté des configurations soutenus par le groupe, et de l'autre un travail (collectif large, recherche + ingénierie) sur la possibilité de mettre en place ses propres configurations.

Frédéric Hourdin (à Tous): 10:14: Engagement de tous ++ construction collective d'une organisation du travail sur le long terme + confiance + arrivée à maturité (ma réponse Olivier)

Pierre Sepulchre (à Tous): 10:16: J'ai une question p/r à la dernière diapo d'Arnaud : Du coup, c'est quoi la durée de vie "idéale" d'une config selon vous ?

Lionel GUEZ (à Tous): 10:22: Non, pas impossible. Le modèle existe toujours dans SVN.

Mickaël Lalande, PhD, IGE (Grenoble) (à Tous): 10:22: Est-ce qu'une gestion plus "récente" sur Github en public est envisageable afin d'avoir plus de facilité d'accès/modification du code (au lieu de svn) ? Car le code lui même n'est pas "très jolie" de manière générale (je parle seulement de la mise en forme, norme d'écriture ou autre comme on a sous Python) et semble très prone à erreur... (je suis peut-être trop jeune :p)

Anne Cozic (à Tous): 10:23: oui si tu es très motivé tu dois pouvoir faire tourner un ancien modèle mais il ne sera pas exactement le même déjà parce que la machine aura changé depuis

Lionel GUEZ (à Tous): 10:23: En tout cas, c'est exagéré de dire que "le modèle n'existe".

Lionel GUEZ (à Tous): 10:24: "n'existe plus"

Pierre Sepulchre (à Tous): 10:25: @Lionel ok !

Anne Cozic (à Tous): 10:26: @mickael on envisage de passer sous github effectivement mais cela demande d'être fait pour tous les modèles et outils ce qui demande de l'énergie au départ. Pour les modifications dans les codes là c'est plus au niveau des groupes de travail de chaque code qu'il faut

voir, le groupe plateforme n'a pas la main là dessus

Mickaël Lalande, PhD, IGE (Grenoble) (à Tous): 10:28: @anne ok ça marche, voici un exemple de code par exemple du CESM que j'ai découvert récemment si cela peut inspirer : <https://github.com/ESCOMP/CTSM>

Elliott Dupont (à Tous): 10:30: @Mickael : Au choix, un gitlab permet d'échapper à Microsoft et éventuellement d'auto héberger le service. Si non il y a un serveur gitlab à l'IN2P3 où l'on peut ouvrir un compte.

Thomas Dubos (à Tous): 10:34: @Mickael Transférer de svn à gitlab n'est pas difficile (IN2P3). Mais en soi ça ne résout pas la question du caractère "joli" du code.

Romain Pennel (à Tous): 10:37: c'est surtout svn -> git dont on parle, gitlab, github ne sont que des environnements autour d'un système de versionnement

Mickaël Lalande, PhD, IGE (Grenoble) (à Tous): 10:38: L'idée de Github est d'avoir un accès public sans création de compte (enfin en partant du principe que tous les monde a un Github mais c'est plus ou moins le cas aujourd'hui). Et pour l'esthétique du code, je me demandais s'il n'y avait pas de norme comme sous Python (PEP8 ou autre) sous Fortran afin d'avoir un test avant la mise en ligne (merge) du code (comme les tests automatiques qui sont fait sous Python sur quasiment tous les packages).

Frédéric Hourdin (à Tous): 10:39: Un défi pour Juliette. Cette diapo en moins de 30 secondes

Thibaut Lurton (à Tous): 10:41: 1'57"... Pas mal !

Lionel GUEZ (à Tous): 10:41: Je croyais que ce n'était pas le but : optimiser LE set de paramètres.

Julie Deshayes (à Tous): 10:42: @Lionel : non pas optimisation, mais exclusion des paramètres les moins plausibles

Lionel GUEZ (à Tous): 10:42: Oui

Julie Deshayes (à Tous): 10:42: la figure de gauche montre l'implausibilité : valeurs fortes = paramètre peu probable

Pierre Sepulchre (à Tous): 10:45: C'est surtout entre Frédéric, Sébastien et Myriam pour l'instant :)

myriam (à Tous): 10:46: Oui pour l'instant ;-)

Julie Deshayes (à Tous): 10:47: autre stratégie possible : reprendre les

parties du modèle où se trouvent des paramètres à ajuster, pour les transformer en "scale-aware" qui s'ajusteront automatiquement à la taille de la grille, entre autres

Julie Deshayes (à Tous): 10:47: dans NEMO R&D, et dans le cadre du projet HRMES de Balaji, on travaille à l'ajustement de ce tuning automatique pour NEMO

Lionel GUEZ (à Tous): 10:54: @Mickael Sur les histoires de forme du code, on discute de cela de temps en temps depuis des années. Il n'y a pas de standard.

ICMC IPSL (à Tous): 10:55: @Lionel: norme DOCTOR de l'IFS mais exigeante

frederique cheruy (à Tous): 10:58: atmosphère seule = atmosphère couplée aux surfaces continentales

ICMC IPSL (à Tous): 11:00: faites vos paris

Olivier Marti (IPSL/LSCE) (à Tous): 11:02: @Lionel : on a pas besoin de standard entre les codes. Mais il faut qu'un code soit homogène, respecte un standard.

Pierre Sepulchre (à Tous): 11:05: Question pour Julie : Est-ce que vous avez commencé à regarder les réponses de la précipitation continentale aux différentes configs/tuning ?

Frédéric Hourdin (à Tous): 11:07: Pour Gilles : je crois que la stratégie pd/pi doit marcher pour pd/paléoo

Frédéric Hourdin (à Tous): 11:07: Ça ne suffira pas à résoudre tous les problèmes du paléoo. Mais ça me semble vraiment intéressant.

myriam (à Tous): 11:07: Oui c'est une question à approfondir

Frédéric Hourdin (à Tous): 11:09: Les questions de Pierre et Olivier, sont ce qui s'ouvre. Et on a fait exactement ce que dit Olivier pour l'ECS dans UQUEST et pour les précipitations dans l'ERC de myriam. Mais c'est encore balbutiant.

Frédéric Hourdin (à Tous): 11:10: i.e. on réduit le NROY (Not Ruled Out Yet) space. Et dans ce NNROY on regarde les mondes possibles. Attention : en couplé ça reste coûteux à cause des constantes de temps de simulations.

Frédéric Hourdin (à Tous): 11:11: C'est balbutiant, et dans un cas comme dans l'autre, on s'est heurté au fait que la banquise fait un peu ce qu'elle veut suivant les configs atmosphériques.

Lionel GUEZ (à Tous): 11:13: J'ai une question.

Pierre Sepulchre (à Tous): 11:13: Quid des constantes de temps oui !

Frédéric Hourdin (à Tous): 11:14: Une priorité va être de s'ajouter des métriques atmosphériques pour ne pas partir en vrille quand on passe en couplé. Et ça nous renvoie vers le besoin de contraintes observationnelles à la surface de la banquise. Nord notamment.

Pierre Sepulchre (à Tous): 11:24: Question : Est-ce que le slab ne pourrait pas servir d'intermédiaire entre du SST-fixe et du fully coupled pour les ajustements ? (Ou est-ce que je délire?)

Pierre Sepulchre (à Tous): 11:26: J'ai encore une autre petite question

Francis Codron (à Tous): 11:26: Il faut décider quels flux utiliser pour le slab, et il reste sans doute la question du traitement de la banquise.

Julie Deshayes (à Tous): 11:26: @Pierre sur le slab : oui probablement, si slab avec glace de mer...

Juliette Mignot (à Tous): 11:28: oui à tous sur la banquise: comme disait Frédéric plus haut, dans QUEST, c'est vraiment la métrique qui reste très peu contrainte après les vagues AMIP et nécessite un ajustement (tuning) spécifique "à la main" en couplé. Curieuse de savoir si vous allez tomber sur le même os Myriam.

Yves Balkanski (à Tous): 11:28: qui était représentée

Julie Deshayes (à Tous): 11:29: on a constaté avec CM6ALR que la dynamique turbulente dans l'océan supérieure avait un impact sur la glace de mer (notamment sa dérive et donc ses accumulations). donc pas sûr qu'un slab nous donne complète satisfaction

myriam (à Tous): 11:29: @Juliette: oui ça va falloir échangé maintenant qu'on a des choses qui tournent

Yushan Wang (à Tous): 11:29: OUI

Francis Codron (à Tous): 11:32: Le slab contient un terme de correction de flux (QFlux) qui est censé représenter aussi l'effet des échanges verticaux dans l'océan... Tout le problème est de le déterminer. Typiquement on utilise une simulation cible, avec flux de surface + SST + volume de glace.

frédérique cheruy (à Tous): 11:41: Ne pas négliger l'effort de validation, la disponibilité des outils (e.g. atlas ...) lorsque l'on intègre des nouveaux modules

Martin MENEGOZ (à Tous): 11:41: La correction des précipitations liées aux poussières

est obtenue avec des poussière simulée en ligne ou avec des climatologies de dust forcées?

Anne Cozic (à Tous): 11:42: @martin calculées en ligne via inca

Yves Balkanski (à Tous): 11:43: Il s'agit de simulation avec le couplé IPSL-CM6A de 100 ans, les aérosols sont interactifs. Nous analysons les 30 dernière années sur 2 siumations, l'une avec les dust, l'autre sans les dust.

Martin MENEGOZ (à Tous): 11:43: OK, donc avec atmosphère-aérosols-océan couplé?

Yves Balkanski (à Tous): 11:44: OUI

Anne Cozic (à Tous): 11:45: côté groupe plateforme nous avons prévu d'intégrer la cesmep à libigcm (chantier à venir)

ICMC IPSL (à Tous): 11:45: Reprise à 11h50

Masa Kageyama (à Tous): 11:45: ok pour moi!

Pierre Sepulchre (à Tous): 11:45: oki

Pierre Sepulchre (à Tous): 11:48: Pour ce qui est des outils, P. Broclmann m'avait aussi pointé vers ce qui se fait outre-Atlantique avec pangeo :

Pierre Sepulchre (à Tous): 11:48: <https://pangeo.io/>

Pierre Sepulchre (à Tous): 11:49: <http://gallery.pangeo.io/>

Pierre Sepulchre (à Tous): 11:49: Peut-être une source d'inspiration ?

Romain Pennel (à Tous): 11:49: il y aussi Julien Le Sommer je pense impliqué dans pangeo

Romain Pennel (à Tous): 11:50: et il me semble que c'est pas mal à l'etude au CINES

Romain Pennel (à Tous): 11:51: pangeo c'est du xarray + dask à grande echelle, avec orientation forte vers le cloud

Francis Codron (à Tous): 11:56: Oui, pangeo est très "big data", post-traitement de simulations haute résolution typiquement.

Mickaël Lalande, PhD, IGE (Grenoble) (à Tous): 11:56: Je vous invite à voir une petite présentation faite dans notre labo sur pangeo par Aurélie (collègue de Julien et l'équipe Océan) :

<https://github.com/mickaellalande/MC-Toolkit/blob/master/Managing-big-data-in-geosciences-with-PANGEO/readme.md>

Pierre Sepulchre (à Tous): 11:57: merci !

Romain Pennel (à Tous): 11:57: voilà "big data", le terme que je cherchais

Laboratory LSCE; Philippe Peylin (à Tous): 11:59: Précision @Masa: Jerome Ogée (spécialiste des transferts isotopiques dans continuum sol-plante) est prêt à aider et plutôt Co-Encadrer. Mais il faut trouver une personne (doc, post-doc, autres) prêt à passer au moins 6 mois avec ORCHIDEE.

Etienne Vignon (à Tous): 12:07: Pour rebondir sur ce que dit Cécile, nous travaillons actuellement à réactiver la dynamique du schéma de neige de MAR dans LMDZ

Etienne Vignon (à Tous): 12:08: après quelques mises à jour et travaux de débogage, le couplage tourne mais il reste du travail sur l'évaluation et la vérification de la stabilité.

Etienne Vignon (à Tous): 12:09: Et tout cela s'inscrit dans la phase de préparation d'AWACA bien sûr

Gerhard Krinner (à Tous): 12:09: Il serait effectivement bien qu'on arrive à converger vers quelque chose au moment du Pedalons Neige en mars !

Etienne Vignon (à Tous): 12:13: En effet, c'est tout l'objectif de cette réunion

Lionel GUEZ (à Tous): 12:18: A lui tout seul ?

Pierre Sepulchre (à Tous): 12:24: Ah oui le papier !

Pierre Sepulchre (à Tous): 12:24: Olivier tu pourras nous poster le lien ici stp ?

Olivier Marti (IPSL/LSCE) (à Tous): 12:25:
<https://gmd.copernicus.org/preprints/gmd-2020-307/>

frederique cheruy (à Tous): 12:31: les deux

Pierre Sepulchre (à Tous): 12:36: Yann M. avait fait qqchse pour faire le routage dans XIOS.

Cécile Agosta (à Tous): 12:38: Et le guidage ?

Anne Cozic (à Tous): 12:38: des premiers tests ont tourné en couplant dynamico lmdz et inca aer.

Anne Cozic (à Tous): 12:41: on va être très vite motivé par du nudging dans dynamico pour les vents

Julie Deshayes (à Tous): 12:42: il va falloir aussi TOUS apprendre à tuner le modèle couplé (ie toutes ses composantes), car le tuning dépend clairement de la question scientifique abordée

Julie Deshayes (à Tous): 12:43: oui

Julie Deshayes (à Tous): 12:43: merci

Francis Codron (à Tous): 12:44: Pas de raisons de ne pas pouvoir faire de nudging (global) ? Il faut juste interpoler les vents observés sur la grille... et adapter la routine. Un peu plus de travail pour du régional / zoomé.

Y. Meurdesoif (à Tous): 12:45: Avec XIOS, ce sera est assez simple, quelques lignes de code pour enrober tout ça.