



CMIP6 Tech

14 août 2018

ECLIS, QC et production

- Côté machines :
 - Plantages : rien après le 27/7 (?)
 - Pré-emplions sur prolix : inévitable (mais semble sauvage le 13/08); utiliser verifreлан
 - Charges CMIP6 ce lundi : 240 nœuds beaufix, 436 nœuds prolix
 - Planification de la charge : à re-faire
- Mode 'par job' (LIOXSAFE=1)
 - David a fini les historiques r1 à r<n> → 1° apparition dans le top10
 - Penser à faire le nettoyage manuel de IOXKEEPDIR !
 - Phase finale par assemble_and_QC.sh
 - sorties de safe_ftput dans un fichier listing à part
 - on peut itérer si la partie assemblage est tombée en time limit (arg #3)
 - Utilise les variables d'env maxproc et nctime_maxproc
 - intègre le facteur correctif d'ozone pour CNRM-CM ; critère : ls o3_*_CNRM-CM6-1_*nc
- nctime
 - utiliser externals/nctime-4.5/nctime_wrapper.sh (param à jour)
 - version 4.5.2 dispo mais pas vitale
 - OOM seulement en mode vraiment incrémental
- PrePARE : Bogue sur les expériences avec plusieurs 'activities' ; ex : piclim-aer
 - Signalé et acquitté / attente du correctif → mettre PrePARE="" et publication impossible
- Listings : tous listings bien sauvés, et structurés : un répertoire par job.
- Pnqc : le wrapper cale sur > 2000 fichiers

Analyses, et +

- Accès de CliMAF à des données via ftp :
 - Ajustements réalisés (tests Aurore, modifs Stéphane)
 - Double déclaration des données OK (locales/ftp).
 - La 1° qui a qlq données l'emporte
 - Question : CliMAF pourrait-il gérer plusieurs caches (en lecture), dont un cache partagé qui serait écrit par un/des users privilégiés ? **Rappel existence commande CliMAF pour gérer le cache (listage et suppression fichiers)**
- C-ESM-EP
 - adaptation faite à l'environnement CNRM pour la plupart des composantes de 'standard_comparison'
 - ▶ [Documenté sur site C-ESM-EP](#)
 - Nécessite un 'merge' des versions CliMAF
 - **jeux d'observation/réanalyses : objectif d'utiliser le maximum de jeux possibles avec conservation de la traçabilité des opérations appliquées depuis la source de ces jeux**
- EM et /cnrm/cmip6 :
 - Organisation retenue : DRS CMIP6
 - toujours à faire ; devient pressant
- Accès à ESPRI (Ciclad – ClimServ) :
 - Pas de possibilité de financer l'IPSL sur queue de crédit Convergence
 - Ne devrait pas bloquer l'ouverture de comptes (?) au moins pour les utilisateurs-test; à relancer
- Compilation Xios sur PC pour link avec Arpege, son compilo et ses biblis: qlq progrès (Aurore)

Post-pros

- Besoin d'un cadre général qui prenne en charge les allers-retours avec hendrix ([xrelab](#) ?)
- Changement d'orthographe de ocnBgChem (V1, et V2 lancées avec tag dr2xml=339aace)- voir ce que fait l'IPSL
- Unités de l'ozone de CNRM-CM6-1 (simus avec Eclis < 6.36) ; (le postpro ajoute une meta-donnée)
- Renommage ua7h et consorts (point à faire)
 - 6hrPlev : hus4, wap4
 - 6hrPlevPt : hus7h, ta7h, ua7h, va7h, wbtemp7h, zg7h, hus27
 - Emon : hus27
 - Omon : ficeberg2d
- Sftlf faux pour les lacs (simus en V1)
- Echantillonnage des Csubhr (15') :
 - **Rappel** : pour éviter ça, mettre :
 - "CFsubhr_frequency" : "2ts", dans **settings_CNRM-CERFACS_CFsubhr30min.py**
 - **NCTIME="CFsubhr_frequency=30 \$CMIP6/externals/nctime-4.5/nctime_wrapper.sh"**
 - Simus concernées
 - CNRM-CM6-1 : amip_r1, et amip_r1i1p1f2_amip_AGCM_1979_v2, historical_r1, r2, r3
 - CNRM-ESM2-1 : amip_r1, esm-hist_r1, hist-1950HC_r1, historical_r1, hist-piNTCF_r1 à r3
 - Job dispo (pour données sur Lustre) : ~senesi/eclis/new_dev/toolbox/Csubhr_extract_job
 - Très coûteux en mémoire : à lancer avec '--export,maxproc=2' (ou en classe huge avec maxproc=8)
- Climatologies : annuelles, décennales, 1hrClimMon
- standard_names : nous sommes convenus de ne pas courir après, mais il s'avère que ESMValTools se repose dessus (et plante sinon). Bilan à faire sur le nb de standard names incorrect en DR01.00.21 ; et voir ce que fait l'IPSL en la matière

Publications (et com')

- Tactique retenue:
 - Publier **les DECKs prioritairement aux autres MIPs**
 - Publier sans délai ce qui est 'propre' (les simulateurs explicitent les variables qui ne le sont pas)
 - Publier les autres variables si possible en une seule fois
- Emission du **bon à publier** :
 - rappel : renseigner le document GoogleDocs et envoyer un mail contact.cmip@meteo.fr
 - Il faut une ligne par membre
 - préciser la liste des EXPID dont il faut sauver les restarts et listings, pour les cas avec rerun(s) -
 - Le cas échéant, préciser la liste des variables standards de la DR maison à ne pas publier
- Etat des publications
 - Publiées : 1pctCO2, abrupt-4xCO2 (sauf qlq variables, ppalement SIday et SImon)
 - **En cours** : PiControl : 500 ans
 - Au-delà (**après disponibilité bon à publier**) : amip, historical (10 membres) , Deck ESM
- Site web CNRM CMIP6 <http://www-dev.cnrm.meteo.fr/cmip6/> :
 - tableau de bord mis à jour (ajout simulations Cerfacs en particulier) ; à alléger en mettant pour chaque simue : prévue/démarrée/date de fin/ date de publication
 - décision sur ouverture accès à l'externe ? Pas instruite ...



CNRM contribution to CMIP6



- [About CNRM](#)
- [CNRM contribution to CMIP6](#)
- [Useful links](#)

Welcome on this website which provides information on the participation of the CNRM (Centre National de Recherches Météorologiques) to CMIP6 (Coupled Model Intercomparison Project Phase 6)

Latest news :

(2018/03/21) : CNRM has launched its first CMIP6 simulations ('piControl', 'abrupt-4xCO2' and '1pctCO2' from the DECK)

(2018/06/08) : 'historical' DECK simulation has been launched

(2018/07/31) : first CNRM CMIP6 simulations are published and downloadable on ESGF system ('abrupt-4xCO2' and '1pctCO2' DECK simulations)



- **Ouverture accès simulations CMIP6 sur l'ESGF :**
 - **effective depuis le 31/07** (IPSL et CNRM à cette date-là, GFDL depuis la semaine dernière)
 - accès libre (pas d'authentification), liens accès direct recherche CMIP6 :
 - ▶ <https://esgf-node.ipsl.upmc.fr/projects/cmip6-ipsl/> ou
 - ▶ <https://esgf-node.llnl.gov/search/cmip6/>
 - communication : annonce de K. Taylor aux groupes de modélisation le 31/07, annonce plus large en septembre avec un communiqué de presse associé (rédaction PCMDI)
- Expériences publiées à ce jour sur l'ESGF :
 - GFDL : amip
 - IPSL : 1pctCO2, G1, abrupt-0p5xCO2, abrupt-2xCO2, abrupt-4xCO2, abrupt-solp4p, amip, piControl (500 ans), piControl-spinup (1750-1850)
 - CNRM : 1pctCO2, abrupt-4xCO2
- Pas de nouvelle du groupe [es-doc] concernant la description des modèles :
 - pages <https://es-doc.org/cmip6-models/> et <https://es-doc.org/cmip6-specialisations/>

Evolutions de la DR depuis la version 01.00.21

- Les planches suivantes n'ont pas été visionnées, ni a fortiori discutée, sauf partiellement sur le sujet des standard_names

DR 01.00.22

- tomint: dropped from the request;
- cSoilAbove1m, : coordinates added to specify the soil layer;
- cSoilBelow1m: removed as redundant (difference between cSoil and cSoilAbove1m);
- solbnd: modify standard name to toa_incoming_shortwave_flux (following discussion on CF list);
- vegtype: clarify description of this dimension
- empty variable descriptions (e.g. ares) filled with standard name descriptions;
- cell methods for tSoilPools, cSoilPools corrected to time mean;
- tsnl (Eday) --> tsn: snowdepth dimension was re-introduced in 01.00.21 by mistake: removed and name changed to tsn for consistency with monthly snow temperature variable;
- pfull.6hrLev changed from time mean to instantaneous;
- ISMIP6 requests for data from lig127k and ssp585 corrected.
- Priorities corrected for DAMIP request for hfcorr, wfcorr, zfullo, zhalfo (to "1");
- Added DCPD request for ssp245 data;
- remove variables dropped by OMIP: omldamax, pbfe (Omon), pbsi (Omon), pnitrate (Omon)
- cell_measures corrected to areacello for: Eday/mlotst, t20d; 3hr/tos; Emon/thetaot700, thetaot2000 thetaot300;
- jpdftaureliqmodis and jpdftaureicemodis dimensions corrected (removing plev7c) to longitude latitude effectRadLi/lc tau time;
- sdepth1, sdepth10 `valid_max` values adjusted to 0.1m and 1m respectively;
- dimensions typewetla and scattratio: declarations corrected (see Github issue 305, points 4 & 5);
- lambda550nm coordinate added for aerosol optical depth variables;
- standard names corrected for 16 variables.

DR 01.00.24

- fLulccAtmLut, irrLut, fProductDecompLut: units corrected from "kg s-1" to "kg m-2 s-1";
 - standard names corrected for a range of C4MIP variables;
 - redundant dimension plev10 removed;
 - coordinate pairs for C3 functional type and crops / pastures / natural grasses replaced by new composite CF area types;
 - irrLut: given a "positive=down" attribute.
-
- In version 01.00.24.post1, the modeling_realm attribute of the CMORvar records is revised from "ocnBgChem" to the correct setting "ocnBgchem". This attribute had been correct in earlier versions, since mid 2017, but an attempt to rationalise the database update procedure introduced a bug causing it to flip back to an incorrect value.

DR 01.00.25

- hcont300, dfr: withdrawn.
- prsnsn: definition clarified: this variable refers to snowfall including hail and graupel;
- evspsbl (Evaporation) long name clarified (it includes sublimation and transpiration) and redundant new variable "et" (Total Evaporation) retired;
- sirdgconc, sirdgthick: definitions updated to use ridged_sea_ice area type;
- oline: list of passages updated to match OMIP paper
- ocean 3d-tracers: priorities adjusted so that monthly 3d tracers are at lower priority than annual 3d and monthly 2d tracers;
- Standard name corrected: intvaw, fNproduct, prw18O, sw18O.
- Units corrected: rootdsl: changed to mass per unit area (rather than volume);
- Experiments added: land-noLu (LUMIP);
- Request items corrected for PMIP requests from LUMIP, ISMIP, GeoMIP from ScenarioMIP, DynVar from DAMIP (formerly SOLARMIP), and DAMIP from ScenarioMIP.
- Correcting standard names for deposition rates:
- Correcting some Request Item links, especially for VIACSAB requests;
- Aligning ensemble size and tier with information in ES-DOC and CMIP6 experiment CV.

DR 01.00.26

- Dimensionality of monthly ocnBgchem 3D fields corrected;
- Several standard names updated
- Some variable long names adjusted
- Some new functionality introduced in an optional extension of the dreqPy python package. See section 6 of the documentation.

DR Release 01.00.27

- Split land-future experiment into land-ssp434 and land-ssp585 (3 ensemble members each);
- Adding a core request of variables for general intercomparison to all experiments, with a slightly extended set for ScenarioMIP experiments. This is a minor addition designed to ensure that there are no unintended gaps in the variables requested (as part of the CMIP request);
- Corrections to ocean biogeochemical tracers which are requested as monthly surface fields with a lower priority option of providing them on all model levels. Requests from VIACSAB, the DCPD-mon group, and the CMIP general intercomparison set are restricted to surface variables; request from C4MIP and DAMIP are specifically for the model level versions. Otherwise, requests follow OMIP in specifying both.
- ScenarioMIP3 experiment group record removed; request items linking to it either removed or redirected to ScenarioMIP2;
- GeoMIP request for data from ssp460 added;
- Removed Odec request items for all experiments except piControl-spinup and esm-piControl-spinup;
- corrections to implementation of addition of core request ?????
- ppos added, and Omon.pp changed to 3d variable;
- added a extensions/versions module to improve support for handling multiple document versions -- see dreqPy.pdf for more information;
- improved spreadsheets provided on web site: the "cmvme <mip> <expt> <tier> <priority>" tables have a priority in column one: previously this was the CMOR variable default priority, which caused some confusion. Now changed to be the priority set by the requesting MIP for that experiment.
- Additional standard name corrections. Only two variables now lack valid standard names: sw2H and sndmassubl.
- dmlt: added soil_temperature dimension stempzero and cell methods string, as required by new standard name (depth_at_shallowest_isotherm_defined_by_soil_temperature).
- Title of structure records for MODIS size distributions corrected;
- corrections to the extensions/collect module: removed a bug affecting the __get__expt() method of requestLink items ???