

SURFEX

Coordination

2 mars 2015

CNRM-GAME

Ordre du jour

1. Point sur la V8 (état de la préparation, retour sur le phasage, la base de test...)
2. Optimisation de PREP et PGD
3. Physiographie (ECOCLIMAP-SG, lacs, initiative HIRLAM/SRNWP)
4. fichiers FA
5. Point sur l'assimilation et SODA
6. Développements et tests en cours par les différentes unités
7. calendrier des versions SURFEX et des modèles atmosphériques
8. recensement des contributions pour une prochaine version et stratégie de construction
9. Points à discuter lors du prochain SSC.

Rappel des principales conclusions du SSC de mars 2014

- Besoin d'optimisation de PREP/PGD
- Convergence des fichiers FA
- Convergence des outils d'assimilation
- Physiographie : support de l'action HIRLAM sur la physiographie (questionnaire)
- Commencer une action de nettoyage du code après la V8
- Cours : 1 seul cours surfex en anglais à Toulouse cette année

SODA assimilation

- **Position du SSC** : souhait de convergence des codes d'assimilation communs, ayant de bonnes performances de calcul.
- En raison d'un manque de ressources humaine sur la convergence, il a été décidé il y a un an d'inclure dans la V8 OI_main, VARASSIM et SODA.
- S. Faroux et Trygve Aspelien ont depuis cette date intégré les fonctionnalités de OI_main et VARASSIM dans SODA et fait des tests de reproductibilité offline.
- La coexistence de 3 programmes pose des problèmes évidents de maintenance sur le long terme.
- Stratégie de convergence vers SODA
 - **OI_main** : GMAP en attente de la V8 dans les cycles opérationnels pour test de SODA.
 - **VARASSIM** : passage à SODA prévu par VEGEO

Calendriers des différentes versions

- SURFEX V8 : début été?
- Meso-NH : 5.2 attendue pour la réunion des utilisateurs (début novembre 2015). Besoin d'entrer des modifications techniques liées au spawning avant utilisation de la v8.
- Cycles opérationnels :
 - 42 : objectif de déclaration en juin
 - 42t1 : automne (à préciser). Vérifier les modifs « surfaces » entrées dans le cycle 41t1 (sont-elles dans V8 ou non ?)

Prochaine version v8.1

- Revue et documentation des options
- Nettoyage des options obsolètes, stratégie de suppressions ou harmonisation d'autres (N2M=1, diagnostic du vent à 10m, assimilation...)
- Optimisation MesoNH spawning
- Développements du groupe couplage océan atmosphère (CMO1D prioritaire?)
- Interfaçage avec XIOS
- ...

Développements couplage océan atmosphère

Paramétrisation des flux turbulents

- *nouvelle version ECUME : 'ECUME6' (contribution v8 GMGEC, Bertrand Decharme, Sophie Belamari)*
- lecture et utilisation des champs de vagues (i) pour le calcul de rugosité dans la paramétrisation COARE3.0 ('COARE3') et (ii) pour l'arrachement des sels marins (?) (contact: Marie-Noëlle Boin, Pierre Tulet)

Modèle océanique 1D

- modifications de la définition des niveaux verticaux océaniques (contact: David Barbary, Cindy Lebeaupin)
- modifications des bilans de surface pour forcer le modèle 1D (coupling_seafluxn, mod1dn)(contact: Cindy Lebeaupin, Ghislain Faure)

Couplage OASIS

- *couplage avec TRIP et couplage avec océan physique (NEMO) (contribution v8 GMGEC, Bertrand Decharme, Aurore Voldoire)*
- couplage SFX/OASIS avec modèle de vagues (WWIII) (contact: Joris Piannezze) 1