

# Interfaçage de Surfex à XIOS

XIOS permet d'écrire des champs de modèle, en NetCDF :

- de manière efficace en configuration HPC :
  - 1 ou n serveurs XIOS (tâches MPI) selon le flux des écritures, en parallèle des calculs
- avec une grande flexibilité dans la définition de ce qu'on sort, et de post-traitement de ce qu'on sort
  - moyennes temporelles sur diverses périodes, combinaisons linéaires entre champs, re-projection ...; via un fichier de configuration (à l'exécution)

XIOS permet aussi d'ajouter très facilement l'écriture d'un champs diagnostic, pour débogage

- directement depuis la routine qui le calcule
- sans définir un nouveau champ dans les structures de données modd\_diag\_xx, ni ajouter l'écriture dans write\_diag\_xx

Avancement :

- effectif pour la version Offline, testé dans diverses configurations
  - grille latlon régulière ou grille 1D,
  - avec ou sans couplage à Trip,
  - avec serveurs XIOS ou dans un mode sans tâche additionnelle).
  - LSELECT/CSELECT reste utilisable pour restreindre les champs à sortir, en sus des restrictions configurées via XIOS. XIOS peut aussi ne rien restreindre
- en cours pour le mode intégré à Arpege
  - devrait être finalisé d'ici fin avril.



<http://forge.ipsl.jussieu.fr/ioserver>



**XIOS**



✚ La nouvelle approche : XIOS (XML-IO-SERVER)

