Comment instrumenter les codes

- de manière pérenne (une fois pour toute et pas à chaque sortie de version),
- en minimisant l'impact dans le code source,
- en respectant les évolutions des gros codes (possibilité d'utilisation directe des updates, nouveaux modèles, corrections de bugs etc),
- sans interagir avec leur exécution en standalone
- en ne conservant qu'une seule version du code,
- en respectant les évolutions des librairies de couplage.

Comment instrumenter les codes : exemple d'AVBP

Sources du code AVBP gérées sous git

Sources du coupleur OpenPALM gérées sous CVS

Sources de l'application AVBP/AVTP/PRISSMA gérées sous git

Aucune référence à des instructions de couplage et au coupleur dans AVBP

Comment instrumenter les codes : exemple d'AVBP

Sources du code AVBP gérées sous git

⇒ avbp.exe

⇒ libs_avbp.a

- interf_mpi_init.F ⇒ CALL MPI_Init
- interf_init.F ⇒ Vide
- interf_generate_CPL.F ⇒ Vide
- interf_generate_CPL3D.F ⇒ Vide
- interf_send_mesh_CPL.F ⇒ Vide
- interf_exchange.F ⇒ Vide
- interf_end.F ⇒ Vide
- interf_mpi_end.F ⇒ CALL MPI_Finalize

Comment instrumenter les codes : exemple d'AVBP

Sources du coupleur OpenPALM gérées sous CVS

⇒ palmlib.a

⇒ cwipi_lib.a

⇒ …

Comment instrumenter les codes : exemple d'AVBP

Sources de l'application
AVBP/AVTP/PRISSMA
gérées sous git

UNITS/

⇒ AVBP/

⇒ AVTP/

⇒ PRISSMA/

APPLICATION/

⇒ RUN_AVBP/ ➔ **Répertoires de calcul**

⇒ RUN_AVTP/ **!! Même répertoire CPL ou pas !!**

⇒ RUN_PRISSMA/

⇒ palm_main

⇒ main_avtp, main_avbp, main_prissma

⇒ avbp_avtp_prissma.pil

⇒ coupling.choices

Comment instrumenter les codes : exemple d'AVBP

Sources de l'application AVBP/AVTP/PRISSMA gérées sous git

UNITS/AVBP/

⇒ UDF/

⇒ LIBS/

- interf_mpi_init.F ⇒ CALL PCW_Init
- interf_init.F ⇒ Initialisation du CPL et **inputs**
- interf_generate_CPL.F ⇒ Génération des maillages CPL 2D
- interf_generate_CPL3D.F ⇒ Génération des maillages CPL 3D
- interf_send_mesh_CPL.F ⇒ CALL PCW_defind_mesh
- interf_exchange.F ⇒ CALL PCW_exchange/send/recv
- interf_end.F ⇒ Déallocation des tableaux CPL
- interf_mpi_end.F ⇒ CALL PCW_Finalize