ZZZZ137 - Opérateurs AFFE_CHAR_MECA et AFFE_CHAR_THER : validation des mots clés EVOL_CHAR, PRES_REP, FORCE_CONTOUR

Résumé :

L'objectif de ce cas-test est de valider certains mots-clés des opérateurs AFFE_CHAR_MECA et AFFE_CHAR_THER.

Document diffusé sous licence GNU FDL (http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html)

1 Principe du test

1.1 En mécanique :

- EVOL_CHAR : Ce mot-clé est utilisé pour appliquer des chargements évolutifs dans le temps de type evol_char produits par LIRE_RESU [U7.02.01] et contenant des champs de pression.
- PRES_REP : Ce mot-clé est utilisé pour appliquer une pression à un domaine de milieu continu 2D ou 3D, une pression sur une coque de type COQUE_3D ou un cisaillement à un domaine de milieu continu 2D.
- FORCE_CONTOUR : Ce mot-clé est utilisé pour appliquer des forces linéiques, au bord d'un domaine d'élément 2D, définies composante par composante dans le repère global. Ce contour est définie par une ou plusieurs mailles ou des groupes de mailles de type segment.

Les chargements sont appliqués sur le haut d'un cylindre, bloqué à sa base et modélisé en axisymétrique.
On vérifie que la solution est bonne avec les opérateurs MECA_STATIQUE, STAT_NON_LINE, DYNA_NON_LINE, THER_LINEAIRE et DYNA_VIBRA.

1.2 En thermique :

L'objectif est de valider le besoin exprimé par le projet METRONOME.
Pour les champs correspondant à un échange thermique (T_EXT et COEF_H), on valide que le calcul est possible avec des cartes crées par CREA_CHAMP ou avec des champs par éléments lus au format 'MED' (LIRE_RESU), puis projetés sur un autre maillage.

Document diffusé sous licence GNU FDL (http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html)

Cette documentation est volontairement succincte

Document diffusé sous licence GNU FDL (http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html)