Opérateur POST_CHAM_XFEM

1 But

Créer une SD Résultat contenant les champs à post-traiter de la méthode X-FEM.

Elle permet de générer les champs suivants afin de les post-traiter sur le maillage fissuré :

- champs de déplacements, de contraintes et de variables internes suite à la résolution d'un problème mécanique
- champ de température suite à la résolution d'un problème thermique

Produit un concept de type resultat_sdaster.

La commande POST_MAIL_XFEM [U4.82.21] qui permet de générer le maillage fissuré est indispensable avant l'utilisation de POST_CHAM_XFEM.

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

2 Table des matières

Table des Matières

1 But 1
2 Table des matières 2
3 Syntaxe 3
4 Opérandes 3
5 Exemples d'utilisation 4
5.1 Barreau fissuré avec X-FEM (traité par le test SSNV173A) 4
5.1.1 Visualisation du champ déplacement obtenu par POST_CHAM_XFEM 4

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

3 Syntaxe

```
resu2[resultat_sdaster]=  POST_CHAM_XFEM(

      ♦ RESULTAT     =  resu,                    [sd_evol_elas]
                                                 [sd_evol_noli]
                                                 [sd_mode_meca]
                                                 [sd_evol_ther]
      ♦ MODELE_VISU  =  mo,                      [modele_sdaster]

)
```

4 Opérandes

♦ MODELE_VISU

Nom du modèle de visualisation basé sur le maillage de visualisation, produit par la commande POST_MAIL_XFEM [U4.82.21].

♦ RESULTAT

Nom du concept résultat issu préalablement de MECA_STATIQUE, STAT_NON_LINE, d'un opérateur de calcul modal (MODE_ITER_*) ou de THER_LINEAIRE. Dans le cas d'un concept résultat issu de MECA_STATIQUE ou de STAT_NON_LINE les champs post-traités sont 'DEPL', 'VARI_ELGA', 'SIEF_ELGA' (sous réserve que les champs existent dans la structure de données résultat). Dans le cas d'un concept résultat issu d'un MODE_ITER_* l seul le champ 'DEPL' peut être post-traité. Dans le cas d'un concept résultat issu de THER_LINEAIRE, seul le champ 'TEMP' peut être post-traité
Si le concept résultat en entrée contient la carte du comportement, celle-ci est également transférée dans le résultat en sortie. Cette carte est parfois indispensable pour post-traiter des champs (comme par exemple le champ DERA_ELGA)

Attention : le concept resultat produit par POST_CHAM_XFEM ne contient par le champ de matériau (sd cham_mater). Or certaines options de post-traitement (comme EPSI_ELGA) ont besoin d'un champ de matériau. Il est donc parfois nécessaire de recréer un champ de matériau à partir du maillage issu de POST_MAIL_XFEM.

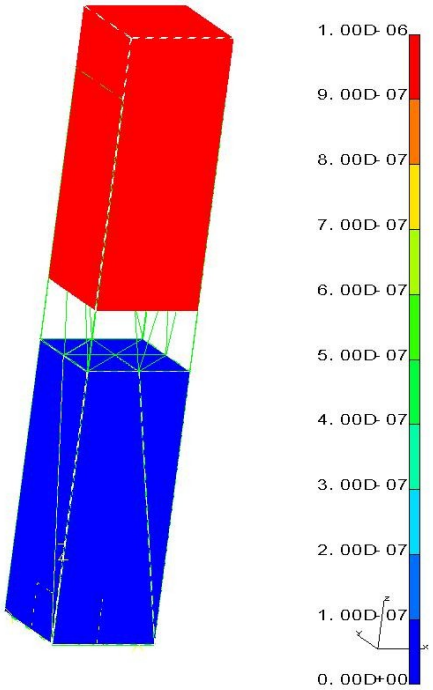
Pour plus de détails, voir [U2.05.02] qui illustre la mise en œuvre d'un post-traitement complet après un calcul X-FEM.

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

5 Exemples d'utilisation

5.1 Barreau fissuré avec X-FEM (traité par le test SSNV173A)

5.1.1 Visualisation du champ déplacement obtenu par POST_CHAM_XFEM



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