

Cas : test_3

Etape préalable : créer un répertoire de travail, par exemple /tmp/test_3

Remarque : quand rien n'est précisé, laisser les valeurs par défaut.

1 Création du cas

Menu HOMARD, onglet « Nouveau cas »

Dans la fenêtre qui apparaît :

- Répertoire : choisir le répertoire de travail créé au préalable
- Maillage : sélectionner le fichier test_3.00.med
- Cocher l'option « Frontière discrète »

La liste « Frontière discrète » apparaît, vide. Cliquer sur Nouveau.

Dans la fenêtre qui apparaît, :

- Nom : entrer le nom courbes
- Maillage : sélectionner le fichier test_3.fr.med

Valider la création de la frontière discrète par le bouton « Appliquer et fermer ». On retourne à la fenêtre de création d'un cas. La liste des frontières discrètes s'est enrichie de courbes.

- Cocher l'option « Frontière analytique »

Un tableau apparaît, avec une seule colonne, comportant la liste des groupes du maillages de départ : END_1, END_1_A, END_1_B, etc. Cliquer sur Nouveau.

Dans la fenêtre qui apparaît, :

- Nom : entrer le nom cyl_ext
- X centre : 50.
- Y centre : 25.
- Z centre : -25.
- X axe : 1.
- Y axe : 0.
- Z axe : 0.
- Rayon : 100.

Valider la création de la frontière analytique par le bouton « Appliquer et fermer ». La colonne cyl_ext a été ajoutée au tableau ; y cocher la case du groupe EXT.

Ajouter une nouvelle frontière en cliquant sur Nouveau.

Dans la fenêtre qui apparaît, :

- Nom : entrer le nom cyl_int
- X centre : 50.
- Y centre : 25.
- Z centre : -25.
- X axe : 1.
- Y axe : 0.
- Z axe : 0.
- Rayon : 50.

Valider la création de la frontière analytique par le bouton « Appliquer et fermer ». La colonne cyl_int a été ajoutée au tableau ; y cocher la case du groupe INT.

Ajouter une nouvelle frontière en cliquant sur `Nouveau`.

Dans la fenêtre qui apparaît, :

- Cocher l'icône de la sphère.
- Nom : entrer le nom `sphere_1`
- X centre : 50 .
- Y centre : 25 .
- Z centre : -25 .
- Rayon : 50 .

Valider la création de la frontière analytique par le bouton « `Appliquer et fermer` ». La colonne `sphere_1` a été ajoutée au tableau ; y cocher la case du groupe `END_1`.

Ajouter une nouvelle frontière en cliquant sur `Nouveau`.

Dans la fenêtre qui apparaît, :

- Cocher l'icône de la sphère.
- Nom : entrer le nom `sphere_2`
- X centre : 450 .
- Y centre : 25 .
- Z centre : -25 .
- Rayon : 50 .

Valider la création de la frontière analytique par le bouton « `Appliquer et fermer` ». La colonne `sphere_2` a été ajoutée au tableau ; y cocher la case du groupe `END_2`.

Valider la création du cas par le bouton « `Appliquer et fermer` ».

L'arbre d'étude s'enrichit de `Case_1` et de l'itération initiale `MOYEU`. Dans le module `Mesh`, les maillages `MOYEU` et `COURBES` apparaissent avec l'icône de maillage importé. L'arbre d'études s'est enrichi d'un onglet `Boundaries` avec celles qui viennent d'être créées.

2 La première itération

Création d'une nouvelle itération

Désigner à la souris l'itération initiale `MOYEU`, puis à la souris, onglet « `Nouvelle itération` »

Dans la fenêtre qui apparaît :

- Maillage n+1 : modifier la valeur par défaut en donnant `MOYEU_1`
- Cliquer sur « `Hypothèse / Nouveau` »

Création de la première hypothèse

Dans la fenêtre qui apparaît :

- Choisir le nom `Hypo`

Valider la création de l'hypothèse par le bouton « `Appliquer et fermer` ». On retourne à la fenêtre de création d'une itération. La liste d'hypothèses s'est enrichie de `Hypo`.

Validation de l'itération

Valider la création de l'itération par le bouton « `Appliquer et fermer` ». Sous le cas `Case_1`, l'arbre d'étude s'est enrichi de l'itération `Iter_1`, avec une icône signifiant que l'itération n'est pas calculée. L'arbre d'études s'est enrichi d'un onglet `Hypothesis` avec celle qui vient d'être créée, `Hypo`.

Calcul de l'itération

Désigner à la souris l'itération `Iter_1`, puis à la souris, onglet « `Calculer` ».

L'icône de l'itération `Iter_1` signifie désormais que l'itération est calculée. Sous l'itération, l'arbre d'étude s'est enrichi de trois fichiers : les deux premiers sont des fichiers texte, pouvant être visualisés par le choix « `Afficher le fichier` » ; le troisième est le fichier `med`, contenant le maillage produit, pour information.

Dans le module `Mesh`, le maillage `MOYEU_1` apparaît avec l'icône de maillage produit.

3 La deuxième itération

Désigner à la souris l'itération `Iter_1`, puis à la souris, onglet « Nouvelle itération »

Dans la fenêtre qui apparaît :

- Maillage n+1 : modifier la valeur par défaut en donnant `MOYEU_2`

Valider la création de l'itération par le bouton « Appliquer et fermer ». Sous le cas `Case_1`, l'arbre d'étude s'est enrichi de l'itération `Iter_2`.

Désigner à la souris l'itération `Iter_2`, puis à la souris, onglet « Calculer ». Mêmes commentaires que pour `Iter_1`.

4 Vérifications

Date mise à part, le fichier produit dans le répertoire de travail I02/apad.02.bilan doit être identique au fichier test_3.apad.02.bilan qui se trouve dans le répertoire de référence des cas-tests.

Si on fait un dump python, le fichier produit doit être similaire au fichier test_3.py qui se trouve dans le répertoire de référence des cas-tests.

Etat de la fenêtre Salome à la fin :

