

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 « `New case` »

Dans la fenêtre qui apparaît :

- Directory : choisir le répertoire de travail créé au préalable
- Mesh : sélectionner le fichier `test_3.00.med`
- Cocher l'option « `Discrete Boundary` »

La liste « `Discrete Boundary` » apparaît, vide. Cliquer sur `New`.

Dans la fenêtre qui apparaît, :

- Name : entrer le nom `courbes`
- Mesh : sélectionner le fichier `test_3.fr.med`

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

- Cocher l'option « `Analytic Boundary` »

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 `New`.

Dans la fenêtre qui apparaît, :

- Name : entrer le nom `cyl_ext`
- X centre : `50.`
- Y centre : `25.`
- Z centre : `-25.`
- X axe : `1.`
- Y axe : `0.`
- Z axe : `0.`
- Radius : `100.`

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

Ajouter une nouvelle frontière en cliquant sur `New`.

Dans la fenêtre qui apparaît, :

- Name : entrer le nom `cyl_int`
- X centre : `50.`
- Y centre : `25.`
- Z centre : `-25.`
- X axe : `1.`
- Y axe : `0.`
- Z axe : `0.`
- Radius : `50.`

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

Ajouter une nouvelle frontière en cliquant sur *New*.

Dans la fenêtre qui apparaît, :

- Cocher l'icône de la sphère.
- Name : entrer le nom *sphere_1*
- X centre : 50 .
- Y centre : 25 .
- Z centre : -25 .
- Radius : 50 .

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

Ajouter une nouvelle frontière en cliquant sur *New*.

Dans la fenêtre qui apparaît, :

- Cocher l'icône de la sphère.
- Name : entrer le nom *sphere_2*
- X centre : 450 .
- Y centre : 25 .
- Z centre : -25 .
- Radius : 50 .

Valider la création de la frontière analytique par le bouton « OK ». 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 « OK ».

L'arbre d'étude s'enrichit de *Case_1* et de l'itération initiale *MOYEU*. Dans le module *SMESH*, 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 « *Next iteration* »

Dans la fenêtre qui apparaît :

- Mesh n+1 : modifier la valeur par défaut en donnant *MOYEU_1*
- Cliquer sur « *Hypothesis / New* »

Création de la première hypothèse

Dans la fenêtre qui apparaît :

- Choisir le nom *Hypo*

Valider la création de l'hypothèse par le bouton « OK ». 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 « OK ». 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 *Hypotheses* 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 « *Compute* ».

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 « *Show file* » ; le troisième est le fichier *med*, contenant le maillage produit, pour information.

Dans le module *SMESH*, 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 « Next iteration »

Dans la fenêtre qui apparaît :

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

Valider la création de l'itération par le bouton « OK ». 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 « Compute ». 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 :

