

## **ZZZZ331 - Validation de la définition des caractéristiques de coques/grilles par des fonctions de l'espace.**

---

### **Résumé :**

Ce test valide la création des caractéristiques de coques et de grilles par des fonctions de l'espace. Les fonctions sont évaluées au centre de gravité de la maille, cela peut concerner :

- pour les coques : l'épaisseur, l'excentrement.
- pour les grilles : la section, l'excentrement.

## 1 Problème de référence

On lit un maillage, on crée 3 fonctions qui définissent :

- pour les coques
  - l'épaisseur :  $epais = 0.001 \times Z$
  - l'excentrement :  $decal = 0.002 \times Z$
- pour les grilles
  - la section :  $section = 0.001 \times Z + 0.001 \times X \times Y$
  - l'excentrement :  $excent = 0.002 \times (Z + X + Y)$

## 2 Solution de référence

### 2.1 Méthode de calcul utilisée pour la solution de référence

Les coordonnées des nœuds, les fonctions sont connues. La solution de référence est donc connue.

### 2.2 Résultats de référence

On évalue les fonctions au centre de gravité de toutes les mailles

### 2.3 Incertitudes sur la solution

Aucune incertitude.

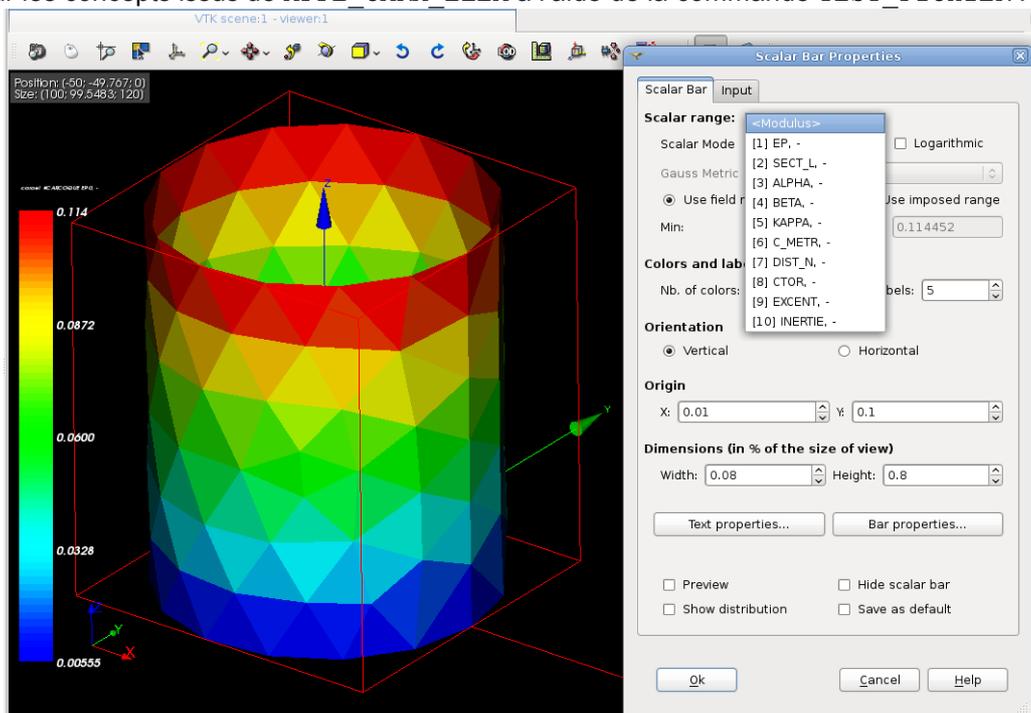
## 3 Modélisation A

### 3.1 Caractéristiques de la modélisation

Maillage d'un cylindre, de base circulaire de rayon 50m , de hauteur 120m .

### 3.2 Valeurs testées

Test sur les concepts issus de AFFE\_CARA\_ELEM à l'aide de la commande TEST\_FICHIER .



La figure ci-dessus (obtenu avec Salomé) représente l'épaisseur de la coque. Cette vue est réalisée en post-traitant le fichier MED obtenu avec la commande IMPR\_RESU/CONCEPT .