ZZZZ304 – Projection d'un champ par éléments ELNO discontinu

Résumé :

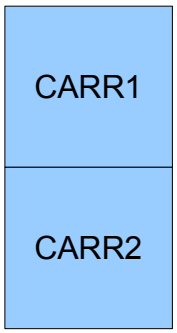
Ce test montre comment projeter un champ par éléments de type ELNO discontinu sur une frontière pour préserver la discontinuité.

Modélisation A :
- Modélisation THERMIQUE / PLAN

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

1 Principe du test

La structure est 2D. C'est un carré formé de 2 zones $CARR1$ et $CARR2$.



Cette structure est maillée 2 fois $MA1$ et $MA2$. Les maillages sont différents.

Sur $MA1$, on crée un champ par éléments ELNO d'hydratation ($CH1$).
Sur $CARR1$: $CH1$ vaut 0.8
Sur $CARR2$: $CH1$ vaut 0.2

On veut projeter $CH1$ sur $MA2$ pour obtenir $CH2$ de telle sorte que $CARR1$ et $CARR2$ conservent les mêmes valeurs.

Le nœud $N36$ est sur la frontière du maillage $MA2$.
Il appartient à la maille $M9$ de $CARR1$
Il appartient à la maille $M10$ de $CARR2$

2 Validation

Sur le nœud $N36$, que l'on vérifie que le champ vaut 0.8 sur la maille $M9$ et 0.2 sur la maille $M10$.

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