

Structures de données sd_cara_elem

Résumé :

Table des matières

1 Généralités.....	3
2 Arborescence.....	3
3 Description des cartes composant le CARA_ELEM.....	3

1 Généralités

La structure de données `cara_elem` est un ensemble de cartes [D4.06.05] qui contiennent des informations affectées aux éléments finis du modèle.

En général, ces informations concernent les éléments de structure : coques, poutres, ... ce sont par exemple l'épaisseur des coques, les caractéristiques d'inertie des poutres, ...

On utilise également le `CARA_ELEM` pour affecter une orientation (un repère local) à des éléments iso-paramétriques. Cette orientation est nécessaire si par exemple le matériau n'est pas isotrope.

2 Arborescence

```
cara_elem (K8) ::=record

| '.CANBSP' | !CARTE
| '.CARARCPO' | !CARTE
| '.CARCABLE' | !CARTE
| '.CARCOQUE' | !CARTE
| '.CARDISCA' | !CARTE
| '.CARDISCK' | !CARTE
| '.CARDISCM' | !CARTE
| '.CARGENBA' | !CARTE
| '.CARGENPO' | !CARTE
| '.CARGEoba' | !CARTE
| '.CARGEopo' | !CARTE
| '.CARMASSI' | !CARTE
| '.CARORIEN' | !CARTE
| '.CARPOUFL' | !CARTE
```

3 Description des cartes composant le CARA_ELEM

nom de la carte	nom de la grandeur	Description
' .CANBSP'	NBSP_I	Des entiers permettant de calculer le nombre de sous-points des éléments à sous-points : nombre de couches, de secteurs, de fibres, ...
' .CARARCPO'	CAARPO	caractéristiques des éléments de poutre courbes
' .CARCABLE'	CACABL	caractéristiques des éléments de câble
' .CARCOQUE'	CACOQU	caractéristiques des éléments de coque
' .CARDISCA'	CADISA	caractéristiques d'amortissement des éléments discrets
' .CARDISCK'	CADISK	caractéristiques de rigidité des éléments discrets
' .CARDISCM'	CADISM	caractéristiques de masse des éléments discrets
' .CARGENBA'	CAGNBA	aire de la section des éléments de barre
' .CARGENPO'	CAGNPO	caractéristiques inertielles des sections des éléments de poutre
' .CARGEopo'	CAGEPO	caractéristiques géométriques des éléments de poutre à section rectangulaire ou circulaire
' .CARMASSI'	CAMASS	repère d'orthotropie pour les éléments massifs 3D ou 2D
' .CARORIEN'	CAORIE	orientation : angles nautiques du repère local

`.CARPOUFL`	CAPOUF	caractéristiques des éléments de la modélisation 3D_FAISCEAU
-------------	--------	--