

Titre : *Structure de Données INFO_CHARGE*

Auteur(s) : **J. PELLET**

Département Mécanique et Modèles Numériques

Diffusion : *Développeurs*

Clé : *D4.06.12*

Date : *28/01/1999*

Page : *1/4*

Indice : *A*

Manuel de Descriptif Informatique

Fascicule D4.06 :

Document D4.06.12

Structure de Données INFO_CHARGE

1 Généralités

Un objet de type `INFO_CHARGE` est créé sur la base volatile et utilisé dans les commandes globales. Il donne des informations sur les chargements utilisés dans la commande globale.

2 Relations avec les autres SD

Cette SD est interne aux commandes globales précitées et n'a aucune interaction avec les SD de l'utilisateur.

3 Arborescence

```
INFO_CHARGE (K19) ::=record
♦ '.INFC' : OJBS V I
♦ '.LCHA' : OJBS V K24
```

4 Contenu des objets de base

4.1 .INFC

.INFC : S V I
Soit nchar le nombre de charges utilisées dans la commande globale.

4.1.1 En mécanique

- dimension = 4 x nchar + 3 en mécanique
- dimension = 2 x nchar + 1 en thermique

.INFC(1) = nchar

Les valeurs infc(2) à infc(1+nchar) sont réservées aux charges de type Dirichlet.

Pour $1 \leq i \leq nchar$

INFC (1+i)	= 0	si pas de charge
	= 1	si la charge est issue de AFFE_CHAR_MECA
	= 2	si la charge est issue de AFFE_CHAR_MECA_F et si elle est indépendante du temps
	= 3	si la charge est issue de AFFE_CHAR_MECA_F et si elle est dépendante du temps
	= 4	force suiveuse
	= -1	si la charge est issue de AFFE_CHAR_CINE
	= -2	si la charge est issue de AFFE_CHAR_CINE_F et si elle est indépendante du temps
	= -3	si la charge est issue de AFFE_CHAR_CINE_F et si elle est dépendante du temps

Les valeurs infc (2+nchar) à infc (1+2*nchar) sont réservées aux charges mécaniques de type Neuman.

Pour $1 \leq i \leq nchar$

INFC (1+nchar+i)	= 0	si pas de charge
	= 1	si la charge est issue de AFFE_CHAR_MECA
	= 2	si la charge est issue de AFFE_CHAR_MECA_F et si elle est indépendante du temps
	= 3	si la charge est issue de AFFE_CHAR_MECA_F et si elle est dépendante du temps

.INFC(1+2*nchar+1) = numéro de la charge portant la température dans le cas d'une charge thermique.

.INFC(1+2*nchar+2) = nombre de charges donnant des forces de Laplace.

Les valeurs infc(3+2*nchar+1) à infc(3+3*nchar) sont réservées aux charges de type contact.

Pour $1 \leq \text{ichar} \leq \text{nchar}$

INFC($3+2*\text{nchar}+\text{ichar}$) = 1 si la charge est de type contact
= 0 sinon

Les valeurs infc($3+3*\text{nchar}+1$) à infc($3+4*\text{nchar}$) sont réservées aux charges différentielles.

Pour $1 \leq \text{ichar} \leq \text{nchar}$

INFC($3+3*\text{nchar}+\text{ichar}$) = 1 si la charge est différentielle
= 0 sinon

4.1.1 En thermique

.INFC(1) = nchar

Les valeurs infc(2) à infc($1+\text{nchar}$) sont réservées aux charges de type Dirichlet.

Pour $1 \leq \text{ichar} \leq \text{nchar}$

INFC ($1+\text{ichar}$) = 0 si pas de charge
= 1 si la charge est issue de AFFE_CHAR_THER
= 2 si la charge est issue de AFFE_CHAR_THER_F et si elle est indépendante du temps
= 3 si la charge est issue de AFFE_CHAR_THER_F et si elle est dépendante du temps
= 4 force suiveuse
= -1 si la charge est issue de AFFE_CHAR_CINE
= -2 si la charge est issue de AFFE_CHAR_CINE_F et si elle est indépendante du temps
= -3 si la charge est issue de AFFE_CHAR_CINE_F et si elle est dépendante du temps

Les valeurs infc ($1+\text{nchar}+1$) à infc ($1+2*\text{nchar}$) sont réservées aux charges de type Neuman.

Pour $1 \leq \text{ichar} \leq \text{nchar}$

INFC ($1+\text{nchar}+\text{ichar}$) = 0 si pas de charge
= 1 si la charge est issue de AFFE_CHAR_THER
= 2 si la charge est issue de AFFE_CHAR_THER_F et si elle est indépendante du temps
= 3 si la charge est issue de AFFE_CHAR_THER_F et si elle est dépendante du temps

4.2 .LCHA

.LCHA : S V K24
dimension = nchar
LCHA contient le nom de toutes les charges impliquées dans la commande globale.

Page laissée intentionnellement blanche.