

Manuel de Descriptif Informatique
Fascicule D4.06 : Structures liées aux éléments finis
Document : D4.06.17

Structures de Données *disc_inst*

Résumé

Description des SD *disc_inst*.

Une SD *disc_inst* rassemble les informations liées à la discrétisation temporelle d'un calcul.

1 La Structure de Données en quelques mots

La structure de données `disc_inst` contient toutes les informations nécessaires à la description et à la gestion d'une discrétisation temporelle : liste d'instants de calcul, fréquence d'archivage, éventuel possibilité de redécoupage du pas de temps, ...

2 Arborescence

```
Disc_inst (K19) ::=record
  ♦  '.DITR'      :  OBJ S V R8
  ♦  '.DIAL'      :  OBJ S V L
  ♦  '.DIIR'      :  OBJ S V R8
  ◇  '.DIEK'      :  OBJ S V K16
```

3 Contenu des objets JEVEUX

- ♦ '.DITR' : OBJ S V R8 LONG=*
- Liste des instants de calcul.
- ♦ '.DIAL' : OBJ S V L LONG=*
- Liste qui indique s'il y a lieu d'archiver.
- ♦ '.DIIR' : OBJ S V R8 LONG=5
- ♦ (1) Prochain numéro d'archivage
- ♦ (2) Fréquence d'archivage
- ♦ (3) Nombre de sous-pas par redécoupage
- ◇ (4) Taille de pas minimale autorisée
- ◇ (5) Ratio du 1er sous-pas
- ◇ '.DIEK' : OBJ S V K16 LONG=*
- Liste qui indique les champs exclus de l'archivage.

4 Méthodes la SD disc_inst

4.1 OPTILI(RESULT, MODELE, MATE, LISCHA, PARTPS)

RESULT	K8	NOM UTILISATEUR DU RESULTAT
MODELE	K24	MODELE MECANIQUEC
MATE	K24	CHAMP MATERIAU
LISCHA	K19	SD L_CHARGE
PARTPS	K19	SD DICCRETISATION

Redécoupage de la liste de pas de temps mécanique en fonction du chargement thermique.

4.2 DIINIT(INSTAN, PARTPS, DERNIE, RESULT)

INSTAN	R8	INSTANT INITIAL QUAND ETAT_INIT est renseigné (OU R8VIDE)
PARTPS	K19	SD DISCRETISATION
DERNIE	I	DERNIER NUMERO ARCHIVE (OU 0 SI NON REENTRANT)
RESULT	K8	NOM UTILISATEUR DU RESULTAT

Initialise la structure de données.

4.3 DIDECO(PARTPS, NUMINS, RETOUR)

NUMINS	I	:	NUMERO D'INSTANTS
RETOUR	I	:	CODE RETOUR
			0 = OK
			1 = DECOUPAGE NON DEMANDE
			2 = FINESSE MAXIMALE ATTEINTE : REDECOUPAGE INTERDIT

Procède au découpage de la liste d'instants.

4.4 DIINST(PARTPS, NUMINS)

PARTPS	K19	:	SD DISCRETISATION
NUMINS	I	:	NUMERO D'INSTANTS
DIINST	R8	:	VALEUR DE L'INSTANT

Retourne la valeur de l'instant.

4.5 DIARCH(PARTPS, NUMINS, FORCE)

PARTPS	K19	:	SD DISCRETISATION
NUMINS	I	:	NUMERO D'INSTANTS
FORCE	L	:	VRAI SI ON SOUHAITE FORCER L'ARCHIVAGE
DIARCH	I	:	NUMERO COURANT D'ARCHIVAGE
			= -1 S'IL N'Y PAS LIEU D'ARCHIVER CE PAS DE TEMPS

Retourne le numéro d'archivage et -1 s'il n'y a pas lieu.
Si FORCE=.TRUE., on archive obligatoirement

Titre : *SD disc_inst*Auteur(s) : **N. TARDIEU, E. LORENTZ**

Date : 12/12/02

Clé : D4.06.17-A Page : 4/4

4.6 DINUAR(PARTPS)

PARTPS K19 : SD DISCRETISATION

Renvoie le prochain numéro d'archivage.

4.7 DIINCL(PARTPS, NUMINS, NOMCHZ)

PARTPS K19 : SD DISCRETISATION
NUMINS I : NUMERO D'INSTANT
NOMCHA K16 : NOM DU CHAMP
DIINCL L : VRAI SI LE CHAMP DOIT ETRE SAUVE

Renvoie vrai si le champ est à archiver.

4.8 DIDERN(PARTPS, NUMINS)

PARTPS K19 : SD DISCRETISATION
NUMINS I : NUMERO D'INSTANTS
DIINST L : VRAI SI ON SORT DE LA LISTE D'INSTANT

Retourne vrai s'il s'agit du dernier instant de calcul.

4.9 DIDECO(PARTPS, NUMINS, RETOUR)

PARTPS K19 : SD DISCRETISATION
NUMINS I : NUMERO D'INSTANTS
RETOUR I : CODE RETOUR
0 = OK
1 = DECOUPAGE NON DEMANDE
2 = FINESSE MAXIMALE ATTEINTE : REDECOUPAGE INTERDIT

Effectue le découpage de la liste d'instant.