

Opérateur CALC_CHAR_CINE

1 But

Calculer le champ aux nœuds correspondant aux degrés de liberté imposés par `AFFE_CHAR_CINE`.

Ce champ aux nœuds ainsi calculé devra être utilisé lors de la résolution du système linéaire avec l'opérateur `RESOUDRE` [U4.51.02].

Cet opérateur n'est utile que pour les calculs "pas à pas" où l'on résout les systèmes linéaires par la commande `RESOUDRE`.

Produit une structure de données de type `cham_no`.

2 Syntaxe

```
u0[cham_no_*] = CALC_CHAR_CINE

(
  ♦ NUME_DDL = nu ,           [nume_ddl]
  ♦ CHAR_CINE = chci ,       / [l_char_cine_meca]
                               / [l_char_cine_ther]
                               / [l_char_cine_acou]

  ◇ INST = / t ,           [R]
              / 0.0 ,       [DEFAULT]

  ◇ INFO = / 1 ,           [DEFAULT]
              / 2 ,

)
```

```
Si CHAR_CINE : [l_char_cine_meca] alors [*] ☐ DEPL_R
               [l_char_cine_ther]  [*] ☐ TEMP_R
               [l_char_cine_acou]  [*] ☐ PRES_C
```

3 Opérandes

3.1 Opérande NUME_DDL

♦ NUME_DDL = nu

Nom de la numérotation associée à la matrice qui sera utilisée pour la résolution.

3.2 Opérande CHAR_CINE

♦ CHAR_CINE = l_chci

Liste des noms des charges cinématiques à évaluer.

Le cham_no calculé contiendra :

- la valeur 0 sur les degrés de liberté qui ne sont pas imposés,
- la valeur imposée par les charges cinématiques sur les degrés de liberté qui sont imposés.

Attention :

Si un degré de liberté est imposé plusieurs fois (si il apparaît dans plusieurs charges cinématiques de la liste l_chci), La valeur imposée à ce degré de liberté sera la **somme** des valeurs imposées, ce qui n'est sans doute pas ce que souhaite l'utilisateur !
Ce comportement dangereux n'est malheureusement assorti d'aucune alarme.

Si la charge cinématique est de type *fonction*, la valeur imposée en un degré de liberté est celle obtenue par évaluation de la fonction aux coordonnées du nœud porteur du degré de liberté et à l'instant t [§3.3].

3.3 Opérande INST

♦ INST = t

Instant servant à évaluer d'éventuelles fonctions du temps [§3.2].

3.4 Opérande INFO

♦ INFO = impr

Paramètre d'impression :

- 1 : (défaut) pas d'impression,
- 2 : impression du cham_no_* résultat.

4 Exemples

Un exemple d'enchaînement de commandes utilisant CALC_CHAR_CINE est donné dans la documentation de la commande AFFE_CHAR_CINE [U4.44.03].