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.

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

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 ,               [DEFAUT]

                    ◊  INFO   =  /  1   ,               [DEFAUT]
                                 /  2   ,
                 )
```

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


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

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].

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