

Procédure EXTR_TABLE

1 But

Extraire un concept d'une table.

La table peut être une `table_container` issue de la commande `CALCUL`. Les concepts extraits sont alors des matrices élémentaires, des vecteurs élémentaires ou des champs.

La table peut avoir été obtenue par l'opérateur `RECU_TABLE` (`NOM_TABLE = 'MATR_GENE' ...`) à partir d'un concept résultat de l'opérateur `CALC_FLUI_STRU`.

2 Syntaxe

```
resu = EXTR_TABLE (
    ♦ TABLE = matable, [tabl_*]

# 1. Définition du type du résultat :
    ♦ TYPE_RESU = type, [Kn]
    (voir les types autorisés au §3.2)

# 2. Sélection de la cellule à extraire :
    # 2.1 Sélection de la colonne contenant la cellule à extraire :
        ♦ NOM_PARA = para, [Kn]

    # 2.2 Sélection de la ligne contenant la cellule à extraire :
        ◊ FILTRE = (_F( ♦ NOM_PARA = para, [Kn]
                       / ◊ CRIT_COMP = /'EQ', [DEFAULT]
                                       /'NE',
                                       /'LT',
                                       /'GT',
                                       /'LE',
                                       /'GE',
                                       /'VIDE',
                                       /'NON_VIDE',
                                       /'MAXI',
                                       /'MAXI_ABS',
                                       /'MINI',
                                       /'MINI_ABS',

# Si CRIT_COMP parmi EQ , NE , LT , GT , LE , GE

        ♦ / VALE_I = ival, [I]
          / VALE_K = kval, [Kn]
          / VALE = rval, [R]
          / VALE_C = cval, [C]
        ◊ | PRECISION = / prec, [R8]
          | / 1.0D-3, [DEFAULT]
          | CRITERE = / 'RELATIF', [DEFAULT]
          | / 'ABSOLU',

        ),),

    ◊ TITRE = titre, [Kn]

)
```

Le résultat est typé selon la valeur fournie pour TYPE_RESU .

3 Opérandes

3.1 Opérande TABLE

- ◆ TABLE = matable

On donne le nom de la table de laquelle on veut extraire la valeur d'une cellule.

3.2 Opérande TYPE_RESU

- ◆ TYPE_RESU :

Type du résultat créé.

La commande ne permet pas d'extraire tous les types de concept. Les types autorisés sont :

```
'MATR_ASSE_GENE_R', 'MATR_ELEM_DEPL_R',  
'VECT_ELEM_DEPL_R',  
'CHAM_GD_SDASTER', 'CHAM_NO_SDASTER',  
'CARTE_SDASTER', 'CHAM_ELEM',  
'MODE_MECA',  
'FONCTION_SDASTER', 'FONCTION_C', 'NAPPE_SDASTER',  
'ENTIER' .
```

3.3 Opérande NOM_PARA

- ◆ NOM_PARA = para

On donne le nom du paramètre identifiant la colonne contenant la cellule à extraire.

3.4 Extraire une cellule ; mot clé FILTRE

Ce mot clé facteur (répétable à volonté) sert à sélectionner la ligne contenant la cellule à extraire. L'emploi de ce mot clé est décrit dans la commande IMPR_TABLE [U4.91.03].

3.5 Opérande TITRE

- ◆ TITRE = titre

Titre que l'on veut donner au résultat de la commande [U4.02.01].

4 Exemples

Exemple issu du cas test sdll118a

On souhaite extraire de la table TT la matrice de masse généralisée pour une vitesse de fluide donnée :

```
MG = EXTR_TABLE ( TYPE_RESU = 'MATR_ASSE_GENE_R',  
                  TABLE = TT,  
                  NOM_PARA = 'MATR_MASS',  
                  FILTRE = _F( NOM_PARA = 'NUME_VITE',  
                               VALE_I = 2 ),  
                  )
```

Exemple suite à CALCUL

Récupération du champ de contrainte :

```
SIGM = EXTR_TABLE (TYPE_RESU='CHAM_GD_SDASTER',  
                   TABLE=CONT,  
                   NOM_PARA='SIEF_ELGA')
```

Récupération des matrices élémentaires :

```
MATR = EXTR_TABLE (TYPE_RESU='MATR_ELEM_DEPL_R',  
                   TABLE=CONT,  
                   NOM_PARA='MATR_ELEM')
```