

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',
                                                / 'ABS_MAXI',
                                                / 'MINI',
                                                / 'ABS_MINI',

                                # 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')
```