

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')
```