
Opérateur EXTR_RESU

1 But

Extraire des champs au sein d'une structure de données de type `resultat`. L'extraction conduit à réduire l'encombrement de la structure de données de départ, lorsque le concept résultat est réentrant.

La réduction de l'encombrement de la structure de données `resultat` est obtenue en archivant une partie des champs qu'elle contient. On peut choisir les champs à archiver soit en indiquant les champs à conserver, soit en indiquant les champs à exclure.

L'extraction peut aussi se faire sur une partie du maillage ou du modèle sur lesquels repose la structure de données résultat.

Dans le cas où la structure de données a le même nom que la structure initiale, les champs non sauvegardés sont détruits.

Pour récupérer effectivement l'espace disque associé à la base `GLOBALE`, il est nécessaire d'utiliser l'option `RETASSAGE` de la commande `FIN` (cf. [U4.11.02]).

Opérateur ré-entrant.

2 Syntaxe

```
RESUOUT = EXTR_RESU (
  ◊ reuse = RESUOUT,
  ◆ RESULTAT = RESUIN,
  / [evol_elas]
  / [dyna_trans]
  / [dyna_harmo]
  / [acou_harmo]
  / [mode_meca]
  / [mode_acou]
  / [mode_stat_depl]
  / [mode_stat_acce]
  / [mode_stat_forc]
  / [evol_ther]
  / [evol_noli]
  / [mult_elas]
  / [fourier_elas]

  ◊ ARCHIVAGE=_F (
    ◊ / LIST_ARCH = LIARCH , [listis]
      / PAS_ARCH = PAS , [I]
    # sélection champs
    ◊ / CHAM_EXCLU = CHAMEXCLU, [l_Kn]
      / NOM_CHAM = NOMCHAM, [l_Kn]
    # sélection numéros d'ordre
    ◊ / NUME_ORDRE = LORDRE, [l_I]
      / LIST_ORDRE = LENTI, [listis]
      / NUME_MODE = LMODE, [l_I]
      / NOEUD_CMP = LNOECMP, [l_K16]
      / NOM_CAS = NCAS, [l_K16]
      / / FREQ = LFREQ, [l_R]
      / LIST_FREQ = LREEL, [listr8]
      / INST = LINST, [l_R]
      / LIST_INST = LREEL, [listr8]

    ◊ | PRECISION = / PREC , [R]
      / 1.0D-6, [DEFAULT]
      | CRITERE = / 'RELATIF', [DEFAULT]
      / 'ABSOLU',

  ),
  ◊ RESTREINT=_F (
    ◆ / MAILLAGE = ma, [maillage]
      / MODELE = mo, [modele]
  ),
  ◊ TITRE = titre [l_Kn]
)
```

3 Opérandes

3.1 Opérande RESULTAT

Structure de données de résultat de départ.
Si REUSIN est différent de RESUOUT, alors RESUIN n'est pas modifié.

Remarques :

- Si RESUIN contient une (ou plusieurs) tables, par exemple : 'OBSERVATION', 'PARA_CALC', ..., celles-ci sont ignorées par la commande.
- Les concepts de type FOURIER_THER ne sont pas traités par l'opérateur EXTR_RESU.

3.2 Mot-clé facteur ARCHIVAGE

Définit les champs à sauvegarder. Ce mot-clé ne peut-être répété plus d'une fois.

3.2.1 Opérandes LIST_ARCH et PAS_ARCH

Définissent les numéros d'ordre à sauvegarder.

LIST_ARCH = LIARCH ; liste des numéros d'ordre obtenu par la commande DEFI_LIST_ENTI [U4.34.02],
PAS_ARCH = PAS ; sauvegarde des résultats à partir du premier, tous les "pas" numéros d'ordre.

3.2.2 Opérandes CHAM_EXCLU et NOM_CHAM

Définit les types de résultats que l'on ne souhaite pas sauvegarder (SIEF_ELNO, ...) en fonction du type de la structure de donnée résultat RESUIN en entrée. Pour spécifier les champs que l'on ne souhaite pas sauvegarder, on peut :

- soit lister les champs à conserver avec l'opérande NOM_CHAM,
- soit lister les champs à exclure avec l'opérande CHAM_EXCLU.

Si un des champs à retenir ne fait pas partie de la structure de données resultat, le code s'arrête en erreur fatale.

3.3 Mot-clé facteur RESTREINT

Ce mot-clé permet de restreindre les champs du résultat sur un maillage restreint construit à l'aide de la commande CREA_MAILLAGE.

Dans le cas où la restriction ne concerne que des champs aux nœuds, l'utilisateur peut ne fournir que le maillage restreint à l'aide du mot-clé MAILLAGE. Si la restriction concerne aussi des champs par éléments, il est nécessaire de fournir un MODELE restreint reposant sur le maillage restreint.

3.4 Opérande TITRE

Titre donné à la structure de données RESUOUT créée (cf. [U4.03.01]).

3.5 Opérandes NUME_ORDRE / LIST_ORDRE / INST / LIST_INST / FREQ / LIST_FREQ / NUME_MODE / NOEUD_CMP / NOM_CAS / PRECISION / CRITERE

Sélection dans une structure de données resultat (cf. [U4.71.00]).

4 Exemples

Recopie dans la structure de donnée `FREQ2` d'un mode sur 8 de la structure de donnée `FREQ`.

```
FREQ = MODE_ITER_INV ( MATR_RIGI= MATASSR,      MATR_MASS= MATASSM
    CALC_FREQ= _F ( OPTION= 'AJUSTE',
                    FREQ=(5.,10.,15.,20.,24.,27.,30.,32.) ),
    CALC_MODE=_F ( OPTION= 'DIRECT' ) )

FREQ2 = EXTR_RESU ( RESULTAT = FREQ,
                   ARCHIVAGE = _F ( PAS_ARCH = 8 )
                   )
```