Opérateur RECU_TABLE

1 But

Permet de récupérer dans une table les valeurs d'un paramètre d'une structure de données résultat, ou bien, d'extraire une table contenue dans une autre structure de données pour celles qui le permettent.

La table créée peut alors être utilisée dans d'autres commandes (IMPR_TABLE par exemple).

Produit une structure de données de type table .

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

2 Syntaxe

```
table = RECU_TABLE (

        ♦ CO = nomsd ,                                  [*]
        ♦ / NOM_TABLE = nomtab,                         [Kn]
          / NOM_PARA = lpara ,                          [l_Kn]
          / TOUT_PARA = 'OUI' ,
        ◊ TITRE = titr ,                                [l_K80]
                  )
```

3 Opérandes

♦ CO = nomsd ,

Nom de la structure de données dans laquelle on veut extraire une table.

♦ / NOM_TABLE = nomtab ,

Nom de la table stockée dans la structure de données.

Aujourd'hui, les structures de données contenant une table que l'on peut extraire par RECU_TABLE / NOM_TABLE sont les suivantes :

- une structure de données de type evol_noli obtenue par STAT_NON_LINE ou DYNA_NON_LINE, le nom de la table est alors 'OBSERVATION',
- une structure de données de type maillage. Le nom de la table est alors 'CARA_GEOM',
- une structure de données de type cabl_precont obtenue par la commande DEFI_CABLE_BP. Le nom de la table est alors 'CABLE_BP',
- une structure de données de type melasflu obtenue par la commande CALC_FLUI_STRU ; le nom de la table est alors 'MATR_GENE'.
- les structures de données de type evol_elas et evol_noli contenant les estimateurs d'erreur globaux calculés par CALC_ERREUR. Le nom de la table est alors 'ESTI_GLOB'.
- une structure de données de type evol_noli obtenue par STAT_NON_LINE, DYNA_NON_LINE ou de type evol_elas obtenue par DYNA_VIBRA sur base physique contient une table de nom 'PARA_CALC' comportant la liste des instants réellement calculés et, si l'utilisateur active son calcul, le bilan des énergies. La table contient 7 colonnes :
  - INST : instant de calcul,
  - TRAV_EXT : travail des efforts extérieurs,
  - ENER_CIN : énergie cinétique,
  - ENER_TOT : énergie de déformation totale,
  - TRAV_AMOR : énergie dissipée par amortissement,
  - TRAV_LIAI : énergie dissipée et/ou emmagasinée par les liaisons,
  - DISS_SCH : énergie dissipée par le schéma numérique.

♦ / NOM_PARA = lpara ,

Liste des noms des paramètres à extraire de la SD RESULTAT nomsd.

Cette fonctionnalité permet d'extraire sous forme d'une table l'évolution de certains paramètres d'une SD RESULTAT, par exemple le paramètre de pilotage ETA_PILOTAGE dans le cas d'une SD de type evol_noli. Les paramètres extraits doivent être de type entier, réel ou complexe, excluant de ce fait les chaînes de caractères. La première colonne de la table produite contient les numéros d'ordre (NUME_ORDRE) et les suivantes contiennent l'évolution des paramètres lpara.

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

♦ / TOUT_PARA = 'OUI' ,

Ce mot-clé permet d'extraire tous les paramètres de la SD RESULTAT nomsd de type entier, réel ou complexe.

Cela produit la même table que si l'on donne tous ces paramètres à NOM_PARA .

◊ TITRE = titr ,

Titre que l'on veut donner à la table résultat.

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

4 Exemples

- récupération de quelques caractéristiques géométriques d'un maillage :

```
cargeo = RECU_TABLE ( CO = maillage ,      NOM_TABLE = 'CARA_GEOM' ,)
```

- récupération des valeurs "observées" dans la commande DYNA_NON_LINE

  La commande DYNA__NON_LINE [U4.53.01] permet de choisir un ensemble de mailles ou de nœuds pour lesquels on souhaite observer une ou plusieurs composantes de certains champs (mot clé OBSERVATION).

```
dynl = DYNA_NON_LINE ( ... OBSERVATION = _F ( ... ) ... )

tabobs = RECU_TABLE ( CO = dynl , NOM_TABLE = 'OBSERVATION' , )
```

- récupération du paramètre de pilotage d'une SD de type evol_noli

```
stnl = STAT_NON_LINE ( ... PILOTAGE = _F ( ... ) ... )

etapilo = RECU_TABLE ( CO = stnl , NOM_PARA = 'ETA_PILOTAGE' ,)
```


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