

**Manuel d'Utilisation**  
**Fascicule U4.1- : Gestion**  
**Document : U4.12.01**

## Procédure DEFUFI

---

### 1 But

---

Modifier et/ou rajouter une association unité logique-nom symbolique de fichier de sortie. Cette association unité logique-nom symbolique de fichier de sortie vient en complément de celles définies par la procédure DEBUT [U4.11.01] et peut être effectué au cours du travail.

## 2 Syntaxe

DEFUFI

```
( ♦ IMPRESSION = _F ( ♦ NOM = NOMSYMB , [1_K16]
                        ♦ UNITE = NUMUL , [1]
                      )
)
```

## 3 Fonctionnement de DEFUFI

Dans le fichier de commandes *Aster* les fichiers en sortie sont désignés par des **noms symboliques**. Le mot clé **IMPRESSION** de la procédure **DEBUT** [U4.11.01] en tête du fichier de commandes affecte automatiquement les associations entre des **noms symboliques imposés** de fichiers et leurs **unités logiques** FORTRAN.

L'utilisateur peut souhaiter **modifier** cette association pour créer par exemple de nouveaux noms symboliques de fichiers pour imprimer certains résultats ou pour regrouper autrement ses résultats dans des fichiers.

On utilisera alors, au moment de l'impression des résultats **autant de fois** la procédure **DEFUFI** (re-**DE**fini-tion d'une **Unité** logique pour un **Fichier**) que de nouvelles associations à créer.

## 4 Opérandes

### 4.1 Mot clé IMPRESSION

Ce mot-clé indique que la ou les modifications d'association unité logique-nom symbolique porte sur les fichiers de **sortie**.

#### 4.1.1 Opérande NOM

NOM = NOMSYMB

Nom symbolique ( $\leq 16$  caractères) ou liste de noms symboliques que l'on désire **donner** à des fichiers d'impression. Ce (ou ces) noms(s) doivent être placés entre quotes.

On peut regrouper sous une même unité logique des fichiers de noms symboliques différents. Le mot clé **NOM** accepte pour cela une liste de noms symboliques.

#### 4.1.2 Opérande UNITE

UNITE = NUMUL

Numéro d'unité logique associé.

**Attention :**

*Il est préférable de choisir une unité libre, c'est à dire une unité non affectée d'office par la procédure **DEBUT** [U4.11.01].*

Si on choisit un numéro déjà affecté, dans ce cas on surcharge l'association existante.

## 5 Exemple d'utilisation

Généralement l'utilisateur utilisera DEFUFI en vue d'effectuer des post-traitements lorsqu'il éprouve le besoin de créer physiquement plusieurs fichiers de résultats en fonction des cas de charges, des grandeurs, des pas ou instants d'évolution du calcul.

### 5.1 Créer plusieurs fichiers de résultats

Supposons un utilisateur venant d'effectuer un calcul mécanique (calcul de **déplacements** et de **contraintes**) évolutif sur un **certain nombre** de pas de temps. Pour les besoins du dépouillement cet utilisateur désire :

- un fichier des déplacements de la structure à certains instants : déplacements aux instants visualisables par I-DEASTM,
- un fichier des contraintes sur un élément pour visualiser l'évolution des contraintes en fonction du temps (pour tous les instants du calcul, visualisation avec agraf).

#### Association nom symbolique-unité logique

Par appel à la procédure DEFUFI l'utilisateur va commencer par créer 2 noms symboliques de fichiers auxquels il va associer 2 unités logiques libres :

- un fichier de nom symbolique 'DEPL\_IDEA' , d'unité logique 38 pour y déposer les résultats au format IDEAS

```
DEFUFI (IMPRESSION= _F (  NOM = 'DEPL_IDEA' ,  
                           UNITE = 38 ) )
```

- un fichier de nom symbolique 'CONT\_AGRAF', d'unité logique 39 pour y déposer les résultats au format agraf

```
DEFUFI (IMPRESSION= _F (  NOM = 'CONT_AGRAF'  
                           UNITE = 39 ) )
```

#### Ecriture dans les fichiers

Ecriture des déplacements au format I-DEASTM dans le fichier 'DEPL\_IDEA' aux instants choisis par l'utilisateur :

```
IMPR_RESU (  MODELE= MONMOD,  
             RESU= _F(  FORMAT      = 'IDEAS' ,  
                       FICHIER      = 'DEPL_IDEA' ,  
                       RESULTAT     = MES_RESU,  
                       MAILLAGE     = MONMAIL,  
                       NOM_CHAM     = 'DEPL' ,  
                       LIST_INST    = MES_INST ) )
```

La liste des instants choisis par l'utilisateur aura au préalable été créée (sous forme d'un concept de type `listr8`) par la commande DEFILISTREEL [U4.34.01].

Ecriture des contraintes au format agraf dans le fichier 'CONT\_AGRAF' à tous les instants du calcul :

- d'abord récupération, sous forme d'une fonction, dans le résultat MES\_RESU, des contraintes calculées sur la composante N de l'élément supporté par la maille MA13, au point de GAUSS n°1 à tous les pas de temps (voir RECU\_FONCTION [U4.32.03]) :

```
F = RECU_FONCTION (      RESULTAT   = MES_RESU ,  
                        NOM_CHAM    = 'SIEF_ELGA' ,  
                        NOM_CMP      = 'N' ,  
                        GROUP_MA     = MA13 ,  
                        POINT        = 1 ,  
                        TOUT_ORDRE   = 'OUI' )
```

- puis impression dans le fichier CONT\_AGRAF de la fonction récupérée (voir IMPR\_COURBE [U4.33.01]) :

```
IMPR_COURBE (      FORMAT   = 'AGRAF' ,  
                  FICHIER   = 'CONT_AGRAF' ,  
                  COURBE    = _F ( FONCTION = F ) )
```

L'utilisateur pourra visualiser ce fichier par agraf.

## 5.2 Déclaration dans asterix ou lancaster de l'unité logique mise en œuvre dans DEFUFI

L'utilisateur doit déclarer les noms physiques des fichiers et les unités logiques associées. Cette déclaration s'effectue, dans l'interface asterix ou lancaster préalablement au lancement de l'exécution du travail.

Pour l'exemple cité plus haut, l'utilisateur a besoin de :

- créer 2 fichiers (avec leurs noms physiques),
- de leur associer 2 unités logiques parmi les unités logiques libres.

L'utilisation de DEFUFI étant considérée comme une utilisation particulière du Code\_Aster et la mise en œuvre de la création de fichiers de résultats supplémentaires requiert l'activation de l'interface graphique asterix en **Mode d'étude complet**.

- sélectionner **libr** dans le menu déroulant "Sélection de type de fichiers". Un numéro libre d'unité logique (ici 38) s'affiche dans la fenêtre du numéro d'unité logique



- donner le nom complet du fichier à créer (DEPL\_IDEA) dans le champ éditable dans la zone de fichiers courants,
- cliquer **Résultats** et éventuellement à **Editer**,
- cliquer le bouton **Rajouter**,
- le nom du fichier qui vient d'être déclaré apparaît dans la zone liste,
- re-sélectionner **libr** dans le menu déroulant et activer par le bouton de "Sélection de type de fichiers". Le même numéro libre d'unité logique (ici 38) s'affiche dans la fenêtre d'unité logique,
- changer ce numéro en 39,
- donner le nom complet du second fichier (CONT\_AGRAF) à créer dans le champ éditable dans la zone de fichiers courants,
- cliquer **Résultats** et éventuellement à **Editer**,
- cliquer le bouton **Rajouter**,
- le nom du deuxième fichier qui vient d'être déclaré apparaît dans la zone liste.

**Attention :**

| Pour connaître les numéros d'unité logique accessibles consulter *DEBUT* [U4.11.01].

On rappelle que les fichiers de résultats sont **créés physiquement** lors du passage du calcul en machine.

L'utilisateur accède à agraf en spécifiant un fichier de directives qui peut être vide (les directives seront alors spécifiées interactivement), et un fichier de données qui est le fichier 'CONT\_AGRAF' généré par IMPR\_COURBE.