

Procédure AIDE

1 But

Imprimer une documentation partielle du *Code_Aster* à partir de sa programmation.

Actuellement, sont disponibles :

- l'interrogation sur les noms de concepts déjà définis,
- l'interrogation sur les couples (type d'éléments, option) réellement disponibles dans la version utilisée.

2 Syntaxe

```
AIDE  (
      ◇  UNITE      =      num,                      [I]
      ◆  |  CONCEPT  =  _F  (
                                ◇  NOM      =  /  '*',          [DEFAULT]
                                /  lnom ,      [l_K]
                                ◇  OPTION =  /  'CREER',
                                /  'A_CREER',
                                /  'TOUT_TYPE',  [DEFAULT]
                                ),
      |  TYPE_ELEM =  _F  (
                                ◇  INITEL   =  /  'NON',        [DEFAULT]
                                /  'OUI',
                                ),
      )
```

3 Opérandes

3.1 Mot clé UNITE

◇ UNITE = num

Numéro d'unité logique associée à un fichier sur lequel seront dirigées les impressions. On se reportera à la commande `DEFI_FICHIER` [U4.12.03]. Par défaut, les impressions sont effectuées dans le fichier `RESULTAT` associé à l'unité logique 8.

3.2 Mot clé CONCEPT

◆ | CONCEPT =

Interrogation sur les noms de concepts et leur type déjà créés et présents dans la base de données 'GLOBALE' à un instant donné d'une exécution ou des concepts qui restent à créer ou l'ensemble.

3.2.1 Opérande NOM

◇ NOM = liste des noms de concepts demandés

- `lnom` liste de noms de concepts, dont on désire des informations,
- étoile '*' pour demander la liste de tous les concepts ('*' ne peut être utilisé dans une liste `lnom`).

3.2.2 Opérande OPTION

◇ OPTION = option d'édition de concept.

'CREER' :	on obtient la liste des concepts déjà créés,
'A_CREER' :	on obtient la liste des concepts à créer,
'TOUT_TYPE' :	pour obtenir simultanément les deux options précédentes.

3.3 Mot clé TYPE_ELEM

◆ | TYPE_ELEM =

Impression de l'ensemble des couples (type_element, option) disponibles dans la version utilisée.

3.3.1 Opérande INITEL

◇ INITEL =

'OUI' :	impression des noms des objets créés lors de l'initialisation de tous les type_element,
'NON' :	rien pour cette impression.

Dans les deux cas 'OUI', 'NON', on imprime :

- le nombre d'options,
- le nombre de type_element,
une liste de la forme : phénomène, modélisation, type_element, option, numéro de routine TE (`numero_te`), elle donne tous les calculs élémentaires possibles. Si `numero_te` vaut -1, le calcul est théoriquement possible, mais n'est pas implanté.
- un résumé des type_element : pour chaque type_element, on imprime le nombre d'options calculées,
- un résumé des options : pour chaque option, on imprime le nombre de type_element qui la calcule.

4 Phase de vérification / exécution

Phase de vérification :

On vérifie que le caractère ' * ' n'apparaît pas dans une liste de noms de commandes.

Phase d'exécution :

Si le nom d'une commande n'existe pas dans les catalogues chargés dans les bases de données, un message est produit.

5 Exemples

5.1 Utilisation du mot clé CONCEPT

Exemple 1

Fichier de commandes

```
# -----  
DEBUT ( ..... )  
# -----  
  
MA      =  LIRE_MALLAGE      ( )  
MO      =  AFFE_MODELE      ( ..... )  
CARELEM =  AFFE_CARA_ELEM    ( ..... )  
CH      =  AFFE_CHAR_MECA    ( ..... )  
MELR    =  CALC_MATR_ELEM    ( ..... )  
MELM    =  CALC_MATR_ELEM    ( ..... )  
VECT    =  CALC_VECT_ELEM    ( ..... )  
NUM      =  NUME_DDL          ( ..... )  
MATASSR  =  ASSE_MATRICE      ( ..... )  
MATASSM  =  ASSE_MATRICE      ( ..... )  
VECTASS  =  ASSE_VECTEUR      ( ..... )  
# -----  
AIDE( CONCEPT = _F (NOM = '*' , ) , )  
# -----  
  
FOMULT   =  DEFI_FONCTION     ( ..... )  
LIFREQ   =  DEFI_LIST_REEL    ( ..... )  
MATRIGC  =  COMB_MATR_ASSE     ( ..... )  
DH001    =  DYNA_LINE_HARM     ( ..... )  
          IMPR_RESU            ( ..... )  
MATRIGC  =  COMB_MATR_ASSE     ( ..... )  
DH01     =  DYNA_LINE_HARM     ( ..... )  
          IMPR_RESU            ( ..... )  
# -----  
AIDE( CONCEPT = _F (NOM = '*' , ) , )  
# -----  
FIN( )
```

La première procédure AIDE produit les informations suivantes :

```
-----
<AIDE> <INFORMATION SUR LES CONCEPTS EXISTANTS.>

<NO      CMDE> <CONCEPT. > <TYPE DU CONCEPT. > < A ETE CREE PAR >

<         2> <MA          > <MAILLAGE_SDASTER > <LIRE_MAILLAGE      >
<         3> <MO          > <MODELE_SDASTER  > <AFFE_MODELE       >
<         4> <CARELEM     > <CARA_ELEM        > <AFFE_CARA_ELEM    >
<         5> <CH          > <CHARGE_MECA      > <AFFE_CHAR_MECA    >
<         6> <MELR        > <MATR_ELEM_DEPL_R > <CALC_MATR_ELEM    >
<         7> <MELM        > <MATR_ELEM_DEPL_R > <CALC_MATR_ELEM    >
<         8> <VECT        > <VECT_ELEM_DEPL_R > <CALC_VECT_ELEM    >
<         9> <NUM         > <NUME_DDL         > <NUME_DDL           >
<        10> <MATASSR     > <MATR_ASSE_DEPL_R > <ASSE_MATRICE      >
<        11> <MATASSM     > <MATR_ASSE_DEPL_R > <ASSE_MATRICE      >
<        12> <VECTASS     > <CHAM_NO_DEPL_R   > <ASSE_VECTEUR      >

<AIDE> INFORMATION SUR LES CONCEPTS DEVANT ETRE CREEES.

<NO      CMDE> <CONCEPT > <TYPE DU CONCEPT. > <SERA CREE PAR >

<        14> <FOMULT      > <FONCTION_SDASTER > <DEFI_FONCTION     >
<        15> <LIFREQ       > <LISTR8_SDASTER   > <DEFI_LIST_REEL    >
<        16> <MATRIGC      > <MATR_ASSE_DEPL_C > <COMB_MATR_ASSE    >
<        17> <DH001        > <DYNA_HARMO       > <DYNA_LINE_HARM    >
<        19> <MATRIGC      > <MATR_ASSE_DEPL_C > <COMB_MATR_ASSE    >
<        20> <DH01         > <DYNA_HARMO       > <DYNA_LINE_HARM    >
-----
```

La seconde procédure AIDE produit les informations suivantes :

```
-----
<AIDE> <INFORMATION SUR LES CONCEPTS EXISTANTS.>

<NO      CMDE> <CONCEPT. > <TYPE DU CONCEPT. > < A ETE CREE PAR >

<         2> <MA          > <MAILLAGE_SDASTER > <LIRE_MAILLAGE      >
<         3> <MO          > <MODELE_SDASTER  > <AFFE_MODELE       >
<         4> <CARELEM     > <CARA_ELEM        > <AFFE_CARA_ELEM    >
<         5> <CH          > <CHARGE_MECA      > <AFFE_CHAR_MECA    >
<         6> <MELR        > <MATR_ELEM_DEPL_R > <CALC_MATR_ELEM    >
<         7> <MELM        > <MATR_ELEM_DEPL_R > <CALC_MATR_ELEM    >
<         8> <VECT        > <VECT_ELEM_DEPL_R > <CALC_VECT_ELEM    >
<         9> <NUM         > <NUME_DDL         > <NUME_DDL           >
<        10> <MATASSR     > <MATR_ASSE_DEPL_R > <ASSE_MATRICE      >
<        11> <MATASSM     > <MATR_ASSE_DEPL_R > <ASSE_MATRICE      >
<        12> <VECTASS     > <CHAM_NO_DEPL_R   > <ASSE_VECTEUR      >
<        14> <FOMULT      > <FONCTION_SDASTER > <DEFI_FONCTION     >
<        15> <LIFREQ       > <LISTR8_SDASTER   > <DEFI_LIST_REEL    >
<        16> <MATRIGC      > <MATR_ASSE_DEPL_C > <COMB_MATR_ASSE    >
<        17> <DH001        > <DYNA_HARMO       > <DYNA_LINE_HARM    >
<        19> <MATRIGC      > <MATR_ASSE_DEPL_C > <COMB_MATR_ASSE    >
<        20> <DH01         > <DYNA_HARMO       > <DYNA_LINE_HARM    >
```

Exemple 2

L'utilisation du mot-clé TYPE_ELEM est illustrée dans le test ADLV100A.