

Manuel d'Utilisation
Fascicule U4.0- : Utilisation des commandes
Document : U4.02.01

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
(  ◇ FICHIER =      / 'RESULTAT',          [DEFAULT]
    / f,              [K8]

    ◆ | 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 FICHIER

◇ FICHIER =

Nom symbolique du fichier sur lequel l'impression est demandée. Ce nom doit être défini lors de l'appel préalable à la commande DEBUT ou POURSUITE.

Il est possible d'utiliser les noms standards 'RESULTAT' et 'MESSAGE'.

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 :

- On vérifie que le fichier de nom f correspond bien à un numéro d'unité logique défini, sinon aucune impression.
- 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          > <MALLAGE           > <LIRE_MALLAGE      >
<      3> <MO          > <MODELE           > <AFFE_MODELE       >
<      4> <CARELEM     > <CARA_ELEM         > <AFFE_CARA_ELEM    >
<      5> <CH          > <CHARGE            > <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 CREES.

<NO	CMDE>	<CONCEPT	>	<TYPE DU CONCEPT.	>	<SERA CREE PAR	>
<	14>	<FOMULT	>	<FONCTION	>	<DEFI_FONCTION	>
<	15>	<LIFREQ	>	<LISTR8	>	<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	>	<LIRE_MAILLAGE	>
<	3>	<MO	>	<MODELE	>	<AFFE_MODELE	>
<	4>	<CARELEM	>	<CARA_ELEM	>	<AFFE_CARA_ELEM	>
<	5>	<CH	>	<CHARGE	>	<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	>	<DEFI_FONCTION	>
<	15>	<LIFREQ	>	<LISTR8	>	<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	>