Procédure PRE_IDEAS

1 But

Cette commande est dépréciée.
Il est recommandé d'utiliser LIRE_MAILLAGE, FORMAT='IDEAS'.

Convertir un fichier de maillage du format "universel" IDEAS au format *Aster*. Il peut ensuite être lu par *Aster* via la commande LIRE_MAILLAGE.

Les versions I-DEAS™ traitées sont les versions 4, 5 et 6 ainsi que les versions 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10., 11. et 12. NX Series.

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

2 Syntaxe

```
PRE_IDEAS

      (   ◊ UNITE_IDEAS      =  /  19 ,            [DEFAUT]
                                /  usuper ,        [I]
          ◊ UNITE_MAILLAGE   =  /  20 ,            [DEFAUT]
                                /  uaster ,        [I]
          ◊ CREA_GROUP_COUL  =  /  'OUI' ,
                                /  'NON' ,         [DEFAUT]
      )
```

3 Opérandes

3.1 Opérande UNITE_IDEAS

◊ UNITE_IDEAS

Numéro d'unité logique du fichier dit "universel" IDEAS. La valeur par défaut est 19. Il faut faire attention lors de la déclaration du fichier de maillage d'IDEAS dans astk : on déclare ce fichier comme fichier d'entrée avec l'unité logique correspondante (19, si l'on utilise la valeur par défaut).

3.2 Opérande UNITE_MAILLAGE

◊ UNITE_MAILLAGE =

Numéro d'unité logique du fichier de maillage *Aster*. La valeur par défaut est 20.

3.3 Opérande CREA_GROUP_COUL

```
◊ CREA_GROUP_COUL =  /  'OUI' ,
                    /  'NON' ,          [DEFAUT]
```

L'utilisateur peut demander la création de groupes de mailles et de nœuds regroupant toutes les mailles et nœuds de même couleur en indiquant CREA_GROUP_COUL = 'OUI' dans la commande PRE_IDEAS. Ces groupes sont nommés COUL_n ou n est le numéro de la couleur dans IDEAS.

Afin de ne pas augmenter inutilement le nombre de groupes de mailles et de nœuds et par conséquent la taille du fichier de maillage, il est décidé de ne pas créer automatiquement les groupes de mailles d'une même couleur : CREA_GROUP_COUL = 'NON' [DEFAUT].

Remarques :

1) *La commande PRE_IDEAS ne traite que des systèmes de coordonnées cartésiens.*
2) *La commande PRE_IDEAS ne gère qu'un seul système de coordonnées cartésien.*
3) *Lors de la conversion du fichier universel IDEAS, la commande PRE_IDEAS vérifie si l'utilisateur a défini plusieurs systèmes de coordonnées. Si c'est le cas, un message d'alarme en avertit l'utilisateur,*

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

pour lui demander de vérifier que tous les systèmes de coordonnées sont identiques.

4 Utilisation

Au niveau de l'environnement d'utilisation `astk`, le fichier dit "universel" IDEAS doit être de type `.msup` ou `.unv`.

Le document [U3.03.01] décrit les principes de conversion des sous fichiers (**data sets**) du fichier IDEAS en sous-fichiers *Aster* et les règles d'élaboration des noms de nœuds, de mailles, de groupes de nœuds et de groupes de mailles produits, ainsi que le sens de connectivité des mailles.

Si, dans l'environnement d'utilisation, on a associé le fichier IDEAS à l'unité logique 19 (valeur par défaut pour le fichier de type `.unv`/`.msup`), on crée le concept maillage *Aster* ainsi :

```
PRE_IDEAS()
mail = LIRE_MAILLAGE ()
```


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