

## Procédure TEST\_TABLE

---

### 1 But

---

Tester une "cellule" (ou une colonne entière) d'un concept de type `table`.

Imprime `OK` si la valeur trouvée dans la cellule est identique à la valeur donnée en référence,  
`NOOK` sinon.

Cette commande est utilisée essentiellement par les cas tests pour valider la non-régression des résultats.

## 2 Syntaxe

```
TEST_TABLE (
  ♦ TABLE = matable, [table]

  ◇ SENSIBILITE= ( ... voir [U4.50.02]) ,

  % 1. Sélection de la colonne à tester :
  ♦ NOM_PARA = para, [Kn]
  / % 1.1 Sélection de la ligne contenant la cellule à tester :
  ♦ FILTRE = (_F(♦ NOM_PARA = para , [Kn]
                / ◇ CRIT_COMP = /'EQ' , [défaut]
                                /'NE' ,
                                /'LT' ,
                                /'GT' ,
                                /'LE' ,
                                /'GE' ,

                ♦ / VALE_I = ival , [I]
                  / VALE_K = kval , [Kn]
                  / / VALE = rval , [R]
                    / VALE_C = cval , [C]
                    ◇ | PRECISION = / prec, [R8]
                              / 1.0E-3 , [DEFAULT]
                              | CRITERE = / 'RELATIF' , [DEFAULT]
                                      / 'ABSOLU' ,

                / ♦ CRIT_COMP = /'MAXI' ,
                              /'ABS_MAXI' ,
                              /'MINI' ,
                              /'ABS_MINI' ,
                              /'VIDE' ,
                              /'NON_VIDE' ,

                ),),

  / % 1.2 Pour tester l'ensemble d'une colonne :
  ♦ TYPE_TEST = / 'SOMM_ABS' ,
                / 'SOMM' ,
                / 'MAX' ,
                / 'MIN' ,

  % 2. Valeur de référence :
  ♦ / VALE_I = ival , [I]
    / / VALE = rval , [R]
    / VALE_C = cval , [C]

    ◇ | PRECISION = / prec , [R]
                      / 1.0E-3, [DEFAULT]
          | CRITERE = / 'RELATIF' , [DEFAULT]
                      / 'ABSOLU' ,

    ◇ VALE_ABS = / 'OUI' ,
                 / 'NON' , [DEFAULT]

    ◇ REFERENCE = / 'ANALYTIQUE' ,
                  / 'NON_REGRESSION' ,
                    ◇ VERSION = vers, [Kn]
                  / 'SOURCE_EXTERNE' ,
                  / 'AUTRE_ASTER' ,

  ◇ LEGENDE = legende, [Kn]
  ◇ INFO = / 1 , [DEFAULT]
           / 2 ,
```

)

## 3 Opérandes

---

### 3.1 Opérande `TABLE`

On donne le nom de la table que l'on veut tester.

### 3.2 Opérande `SENSIBILITE`

◇ `SENSIBILITE = par_sensi`

Nom du paramètre sensible associé à la valeur que l'on veut tester (voir [U4.50.02]).

### 3.3 Opérande `NOM_PARA`

On donne le nom du paramètre identifiant la colonne à tester.

### 3.4 Tester une cellule ; mot clé `FILTRE`

Ce mot clé facteur (répétable à volonté) sert à sélectionner la ligne contenant la cellule à tester. L'emploi de ce mot clé est décrit dans la commande `IMPR_TABLE` [U4.91.03]. La seule différence par rapport à `IMPR_TABLE` est que les critères de comparaison (`CRIT_COMP`) d'inégalité ne sont pas disponibles.

**Remarque :**

*Il est souvent nécessaire de répéter ce mot clé pour sélectionner une ligne unique, c'est pourquoi la commande `TEST_TABLE` ne permet de tester qu'une seule valeur à la fois. Si l'on veut tester 3 valeurs dans une table, il faut appeler 3 fois la commande.*

### 3.5 Tester une colonne entière

/ `TYPE_TEST = 'SOMM_ABS'`

La somme des valeurs absolues de toute la colonne de la table.

/ `TYPE_TEST = 'SOMM'`

La somme des valeurs de toute la colonne de la table.

/ `TYPE_TEST = 'MAX'`

Le maximum des valeurs de toute la colonne de la table.

/ `TYPE_TEST = 'MIN'`

Le minimum des valeurs de toute la colonne de la table.

### 3.6 Définition de la valeur de référence

#### 3.6.1 Opérandes `VALE` / `VALE_I` / `VALE_C`

Selon le type de la cellule à tester (réel, entier ou complexe) on indiquera derrière le mots clé `VALE`, `VALE_I` ou `VALE_C` la (ou les) valeur(s) de référence qui doit (doivent) être trouvée(s) dans la cellule choisie.

Si `VALE_ABS='OUI'`, on teste la valeur absolue.

Si on fournit plusieurs valeurs de référence, le test sera OK si l'une des valeurs convient.

Pour les complexes, la valeur absolue correspond au module.

## 3.6.2 Opérandes CRITERE / PRECISION

Ces 2 mots clés permettent d'indiquer la tolérance que l'on accepte pour la valeur testée lorsqu'elle est de type réel ou complexe.

### Exemples :

```
VALE= 3.3, CRITERE= 'RELATIF' , PRECISION = 1.E-5,
```

On vérifiera que la valeur trouvée dans la cellule testée vaut 3.3 à 1.E-5 près en erreur relative.

```
VALE= 3.3, CRITERE= 'ABSOLU' , PRECISION = 2.E-3,
```

On vérifiera que la valeur trouvée dans la cellule testée vaut 3.3 à 2.E-3 près en erreur absolue.

## 3.6.3 Opérande REFERENCE

◇ REFERENCE =

/ 'ANALYTIQUE' :	la valeur de référence fournie est "analytique"
/ 'NON_REGRESSION' :	la valeur de référence fournie a été obtenue lors d'un précédent calcul par le Code_Aster
◇ VERSION = vers	vers est le numéro de la version d'Aster qui a permis d'obtenir la valeur de référence
/ 'SOURCE_EXTERNE' :	la valeur de référence fournie provient d'un programme autre qu'Aster (ou d'une référence bibliographique)
/ 'AUTRE_ASTER' :	la valeur de référence fournie est celle obtenue par un autre "chemin" Aster (autre commande, option de calcul, ...)

## 3.7 Opérande INFO

◇ INFO = inf

Imprime des informations complémentaires dans le fichier "message" si inf=2. N'imprime rien si inf=1.

## 3.8 Opérande LEGENDE

◇ LEGENDE = legende

Chaîne de caractères d'au plus 16 caractères décrivant le test effectué.  
L'utilisateur a donc la possibilité de customiser son test.

# 4 Exemples

1) Pour tester la table maxFchoc :

```
TEST_TABLE ( TABLE = maxFchoc , NOM_PARA = 'MAXI',  
             FILTRE = ( _F(NOM_PARA = 'FONCTION', VALE_K = 'effochoc'),  
                       _F(NOM_PARA = 'INST' , VALE = 3.76E-1), )  
             REFERENCE = 'ANALYTIQUE',  
             VALE = -6,2983E2 , )
```

2) Pour tester la valeur de la dérivée de la table G par rapport au paramètre sensible YOUNG :

```
TEST_TABLE ( TABLE = G , SENSIBILITE= YOUNG,  
             NOM_PARA = 'G', VALE = 1.76E+1), )
```