
Opérateur DEFI_PARA_SENSI

1 But

Définir la valeur d'un paramètre sensible.

Cet opérateur permet de déclarer un paramètre du calcul comme pouvant servir dans les calculs de sensibilité. Cela se traduit par :

- une valeur numérique réelle est affectée à la grandeur créée,
- la grandeur créée est de type `para_sensi`, sous-type du type `fonction`.

La grandeur s'utilise comme n'importe quelle fonction ; par exemple dans la définition de matériaux ou de chargement.

Pour obtenir la dérivée d'un résultat par rapport à la grandeur, on insère la séquence `SENSIBILITE = (grandeur)` dans la commande. On se rapportera à [U4.50.02] pour les détails et à [U2.08.02] pour une notice d'utilisation.

2 Syntaxe

```
f [para_sensi] = DEFI_PARA_SENSI  
  
    (   ◇   NOM_RESU =     /   'TOUTRESU'                   [DEFAULT]  
                          /   nr                           [K8]  
  
        ◆   VALE =               v                         [R]  
  
        ◇   TITRE =                                         [l_Kn]  
  
    )
```

3 Opérandes

3.1 Opérande NOM_RESU

◇ NOM_RESU = nr

Désigne le nom du résultat, le paramètre sensible ainsi créé est une fonction dont la valeur est le nom nr (8 caractères).

En fait, cet opérande ne sert pas systématiquement pour des vérifications de cohérence, dans l'exécution du code. Ces vérifications de cohérence sont faites par la commande CALC_FONCTION.

3.2 Opérande VALE

◆ VALE = v

Valeur de la constante (nombre réel).

3.3 Opérande TITRE

◇ TITRE = ti

Titre attaché au concept produit par cet opérateur [U4.03.01].

4 Exemples

```
young = DEFI_PARA_SENSI (           VALE = 2.1E11       )
```

La grandeur `young` est une constante valant 2.1E11. On l'utilise ensuite dans la définition d'un matériau :

```
nu = DEFI_CONSTANTE (VALE = 0.3)  
mat = DEFI_MATERIAU (ELAS_FO = _F (E = young, NU = nu     ))
```

On calculera le champ de déplacement et sa dérivée par rapport à ce module d'Young :

```
resu = MECA_STATIQUE ( ...  
                          SENSIBILITE = (young),  
                          ... )
```