

---

## Opérateur DEFI\_GRILLE

---

### 1 But

---

Définir une grille à partir d'un maillage.

Une grille est un type particulier de maillage pour lequel les noeuds sont tous alignés selon les directions d'une base locale.

L'opérateur produit un concept de type `grille`.

## 2 Syntaxe

---

```
[grille] = DEFI_GRILLE(  
  
♦ MAILLAGE = ma, [maillage]  
  
# Impression d'informations  
  
◇ INFO = / 0, [DEFAULT]  
          / 1,  
          / 2,  
  
)
```

## 3 Opérandes

---

### 3.1 Opérande MAILLAGE

◆ MAILLAGE = ma

ma : maillage à utiliser pour la définition de la grille

Le maillage `ma` doit être régulier, tel que tous ses noeuds sont alignés selon les directions d'une base locale. Cela impose des restrictions sur le type et la forme des éléments qui peuvent être utilisés pour définir le maillage `ma`: on peut utiliser seulement des éléments QUAD4 avec forme carré ou rectangulaire en 2D et des éléments HEXA8 avec forme cubique ou allongée en 3D.

Aucune restriction sur la forme du domaine défini par le maillage `ma` n'est imposée, c'est-à-dire que le domaine ne doit pas être forcément un carré ou un rectangle en 2D et un cube ou un parallélépipède en 3D. Toutefois tous les éléments doivent être connectés entre eux et le domaine ne peut pas être formé par plusieurs parties qui ne sont pas connectées.

La base locale de la grille selon laquelle les noeuds sont alignés est calculée automatiquement.

### 3.2 Opérande INFO

/ 0 : aucune impression sur le fichier 'MESSAGE'

/ 1 : impression sur le fichier 'MESSAGE' :

- de la longueur de la plus petite arête du maillage `ma`
- de la base locale calculée

/ 2 : impression sur le fichier 'MESSAGE' :

- des même informations qu'en `INFO=2`
- de la table de connexion et des distances des noeuds de la grille