

## Structure de données sd\_partition

---

### Résumé :

Cette structure de données est liée au parallélisme des calculs élémentaires et des assemblages. Elle est attachée à un `modele` et permet de savoir quel processeur doit calculer (et assembler) quel élément fini.

### Remarques :

- Pour une version séquentielle du code, cette structure de données n'existe pas.
- Si `PARALLELISME='CENTRALISE'`, cette structure de données n'existe pas.
- Les éléments finis « tardifs » (ceux des charges dualisées ou des charges de contact pour la méthode « CONTINUE ») sont tous traités par le processeur 0 sauf si `PARALLELISME='GROUP_ELEM'`.

## Table des matières

---

<a href="#">1 Arborescence.....</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">2 Contenu des objets JEVEUX.....</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">2.1 '.PRTI' : S V I long = 1.....</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">2.2 '.PRTK' : S V K24 long = 2.....</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">2.3 '.NUPROC.MAILLE' : S V I.....</a>	<a href="#">3</a>

## 1 Arborescence

```
sd_partition      (K8)      ::=record
(o)  '.PRTK'         :      OJB  S  V  K24   long = 2
(o)  '.PRTI'         :      OJB  S  V  I     long = 1
(f)  '.NUPROC.MAILLE' :      OJB  S  V  I   long = nb_mailles(maillage) + 1
```

## 2 Contenu des objets JEVEUX

### 2.1 '.PRTI' : S V I long = 1

V(1)	nbproc : nombre de processeurs MPI disponibles au moment de la création de la <i>sd_partition</i>
------	---

### 2.2 '.PRTK' : S V K24 long = 2

V(1)	Type de parallélisme demandé par l'utilisateur : / 'GROUP_ELEM' / 'SOUS_DOMAINE' / 'MAIL_CONTIGU' / 'MAIL_DISPERSÉ'
V(2)	Nom de la <i>sd_partit</i> si v(1)='SOUS_DOMAINE'

### 2.3 '.NUPROC.MAILLE' : S V I

Cet objet est de longueur  $nb\_ma + 1$ , avec  $nb\_ma$  : nombre de mailles du maillage sous-jacent au *ligrel*.

Il renseigne sur la distribution des éléments finis portés par les mailles du maillage.

V( $nb\_ma + 1$ )	nbproc : nombre de processeurs MPI disponibles (identique à PRTI(1))
-------------------	--

pour *ima* de 1,  $nb\_ma$  :

V( <i>ima</i> )	numéro du processeur (de 0 à $nbproc - 1$ ) qui doit traiter l'élément fini porté par la maille <i>ima</i>
-----------------	--

Si  $V(ima) = -999$  : la maille *ima* ne porte pas d'élément fini dans le *ligrel*