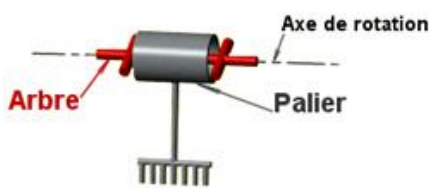
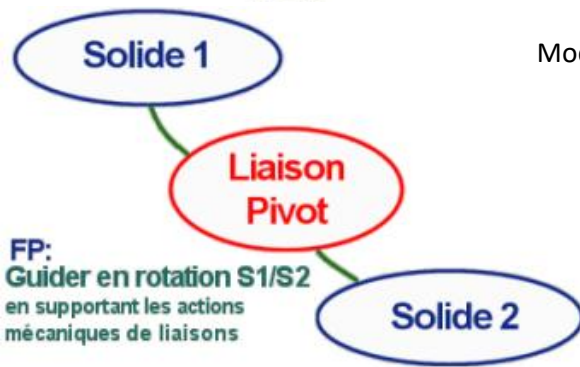


## 1- Fonction principale d'une liaison pivot :

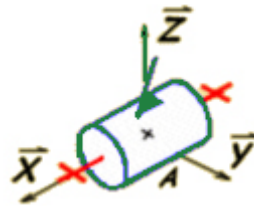


La **liaison pivot** ne laisse subsister entre l'arbre et son palier qu'une **liberté de rotation** autour d'un axe géométrique: **l'axe de rotation**.

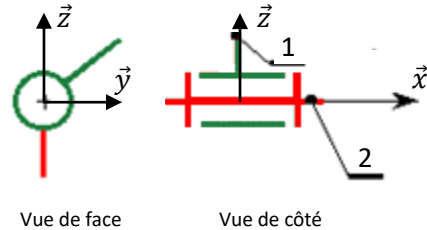


### Symbole normalisé

Modélisation 3D



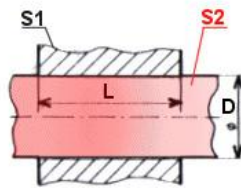
Modélisation 2D



## 2- Surfaces géométriques associées

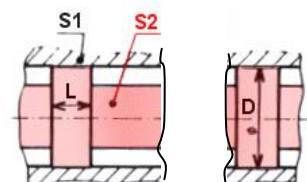
### 2.1- Les différents types de guidages :

Une **liaison Pivot** se décompose en deux types de guidage



Guidage cylindrique long

- Guidage cylindrique long :  $L/D > 1$   
Ce guidage est modélisable par une **liaison Pivot Glissant**.



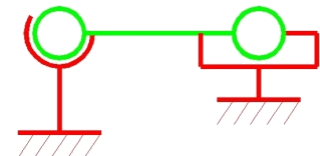
Guidages cylindriques courts

- Guidages cylindriques courts :  $L/D < 1$   
Ce guidage est modélisable par une **liaison Linéaire Annulaire** (montées en série, elles sont équivalentes à une liaison Pivot Glissant).

Le modèle équivalent devient alors l'association de 2 liaisons ci-contre.



Modèle équivalent à la liaison pivot

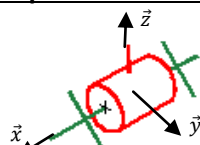


Association d'une liaison rotule et d'une liaison linéaire annulaire

### 2.2- L'arrêt axial :

Cependant, dans la conception, l'arrêt axial permet de supprimer le degré de liberté en translation restant, il provient généralement d'un anneau élastique ou d'un épaulement latéral ou bilatéral.

## 3- Actions mécaniques transmissibles



$$T_{P-G} = \begin{Bmatrix} X & L \\ 0 & 0 \\ A & 0 \\ 0 & 0 \end{Bmatrix}$$

	T	R
x	0	1
y	0	0
z	0	0

### Fonctions techniques d'une liaison pivot

