



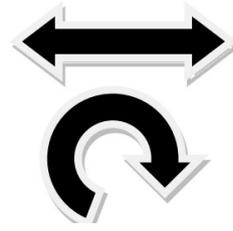
Nom de la liaison	Translation	Rotation	Représentations planes	Représentation en perspective	Exemple
Encastrement ou fixe ou complète	0	0			
Pivot	0	1			
Glissière	1	0			
Hélicoïdale	1	+ 1			
Pivot glissant	1	1			
Sphérique à doigt	0	2			
Sphérique	0	3			
Appui plan	2	1			
Linéaire rectiligne	2	2			
Linéaire annulaire	1	3			
Ponctuelle	2	3			



Les mouvements :

**La translation :** L'objet se déplace suivant un axe

**La rotation :** L'objet se déplace autour d'un axe



**Les axes :**

Ils sont au nombre de trois :

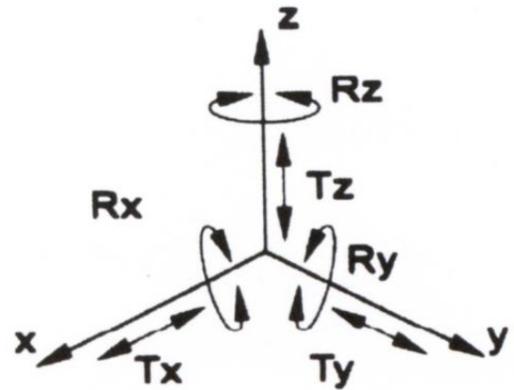
l'axe x , l'axe y , l'axe z

Ils permettent de faciliter communication autour du fonctionnement d'un mécanisme.

**Il existe donc 6 mouvements possibles :**

3 Translations

3 Rotations



**Les degrés de liberté (ddl) :**

Les mouvements possible entre deux partie d'un système sont appelés les degrés de liberté

On complète un tableau comme ci contre afin de définir les degrés de liberté entre deux partie d'un système.

1 signifie que le mouvement est **possible**

0 signifie que le mouvement est **impossible**

Translation			Rotation		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz

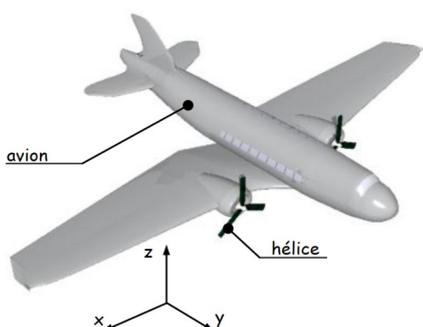
**Les liaisons :**

En fonction des degrés de liberté entre deux ensembles d'un système on déterminera la liaison correspondante (voir cours ci après).

**Exemple :**

système : **hélice d'avion**

Étude du mouvement de l'hélice par rapport à l'avion



Translation			Rotation		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz
...	...	...	...	...	...

Nombre de ddl : .....

Nom de la liaison : .....