

NOM :
Prénom :
Classe :

COURS



Les mouvements

Les mouvements :

La translation : L'objet se déplace suivant un axe



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

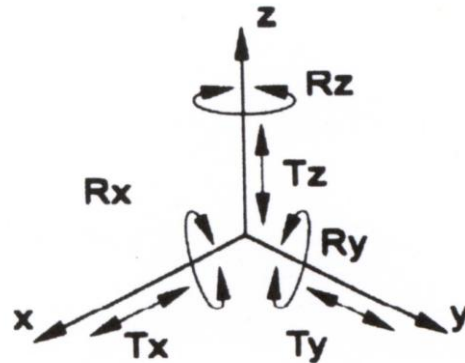


Les axes : Ils sont au nombre de trois :
l'axe x , l'axe y , l'axe z

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**

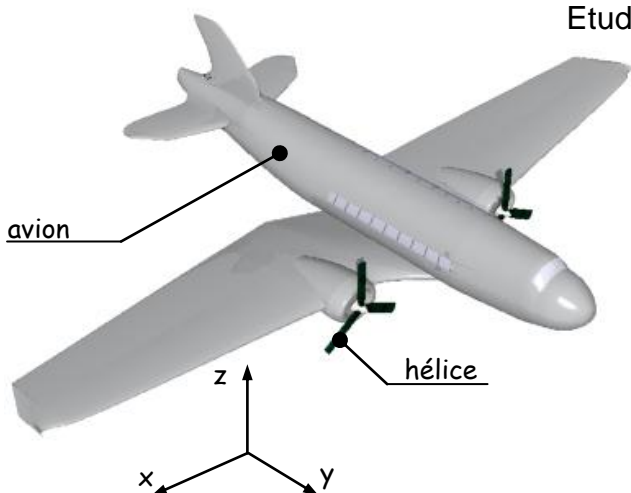
Translation			Rotation		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz

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**



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

Translation			Rotation		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz
0	0	0	0	1	0

Nombre de ddl : ... **1**

Nom de la liaison : ... **pivot**