

SYNTHESE

« MODELISATION DES LIAISONS »

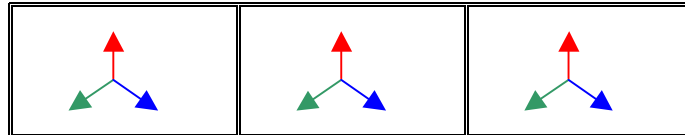


1. NOTION DE REPERE :

- Définition :

Un repère est un système de ... axes entre eux permettant de la position d'un point ainsi que la nature des qu'exercent les solides dans

- Repérez les axes X, Y et Z sur les 3 positions différentes de repères :



2. METHODE POUR DEFINIR UNE LIAISON :

- Citez les 3 étapes pour définir une liaison entre deux solides :

1		Identifier la nature du entre les deux solides.									
2	<table border="1" style="font-size: small; text-align: center;"> <tr><td colspan="3">Translation</td></tr> <tr><td>Tx</td><td>Ty</td><td>Tz</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> </table>	Translation			Tx	Ty	Tz	1	0	1	En déduire les ou non entre les deux solides.
Translation											
Tx	Ty	Tz									
1	0	1									
3		Sélectionner le et le normalisés de la liaison correspondante.									

3. LES SOUS-ENSEMBLES CINEMATIQUEMENTS EQUIVALENTS :

- Définition :

SOUS-ENSEMBLES

Groupe de pièces n'ayant : Pièces en liaison fixe.

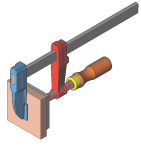
Sont: Les pièces déformables (Joints, ressorts) et les roulements.

On considérera chaque sous-ensemble comme un

- A savoir sur la répartition en sous-ensembles :

- Chaque élément ne doit figurer que dans
- Toutes les pièces d'un même sous-ensemble ne sont pas forcément en
- Il arrive parfois qu'un sous-ensemble ne soit formé que
- Pour éviter les erreurs et les oublis il est judicieux de placer les pièces dans
- 2 pièces en liaisonappartiennent au même





SYNTHESE

« MODELISATION DES LIAISONS »



4. LE GRAPHE DES LIAISONS :

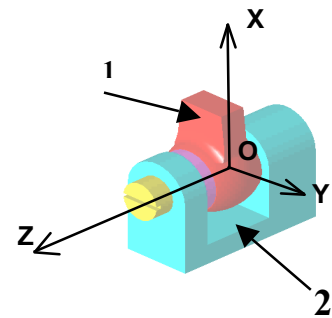
- Définition :

Il permet de mettre en évidence les entre les
On y indique pour chaque liaison :

- Le de la liaison mécanique.
- Le de la liaison mécanique.
- L'..... de la liaison et/ou au plan de contact.

- Représentation :

- Complétez ce graphe en considérant que la liaison entre 1 et 2 est une liaison pivot.



5. LE SCHEMA CINEMATIQUE MINIMAL :

- Définition : (Pour le tracé d'un schéma voir l'activité 6 du TP)

- **Schéma :** Parce qu'il sert à expliquer ou comprendre le
- **Cinématique :** Parce qu'il représente entre les pièces.
- **Minimal :** Car il est constitué de Le nombre de solides représenté est donc, ainsi que le nombre de entre solides.

- Règles de Représentation :

- Il est élaboré avec les couleurs des sous-ensembles en utilisant la représentation
- Les liaisons sont disposées sur leur respectif.
- Les reliant les liaisons doivent faire apparaître générale des pièces du dessin.
- La pièce par rapport à la terre (ou s'il n'y en a pas, celle qui sert de par rapport aux autres), sera repérée par le symbole :

