

TP N°1 : Les liaisons mécaniques

1. Objectifs du TP :

A la fin du TP, l'étudiant devra être capable de :

- Caractériser les différents organes d'un mécanisme.
- Identifier les liaisons mécaniques.
- Classifier les liaisons mécaniques.
- Elaborer le schéma cinématique d'un mécanisme industriel
- Simplifier un schéma cinématique.

2. Présentation :

Un étau de serrage est un mécanisme mécanique qui permet la « mise en position » et le « maintien en position » (serrage) d'une ou plusieurs pièces, afin de l'usiner.

Fonctionnement :

L'opérateur place la pièce à serrer sur la semelle et agit sur le levier pour faire tourner la vis de manœuvre, celle-ci fait avancer le mors mobile qui lui agit sur Mors fixe pour serrer la pièce.

Pour la desserrer, l'opérateur doit manipuler le levier dans le sens inverse.



3. Travail demandé :

- Observer le fonctionnement du mécanisme
- Caractériser les différents organes du mécanisme

Rep	Nb	Désignation

- Identifier les liaisons mécaniques

Liaison	Mobilité			Désignation	Symbole	Classification
		T	R			
	X					
	Y					
	Z					

- Elaborer le schéma cinématique de l'étau de serrage.