

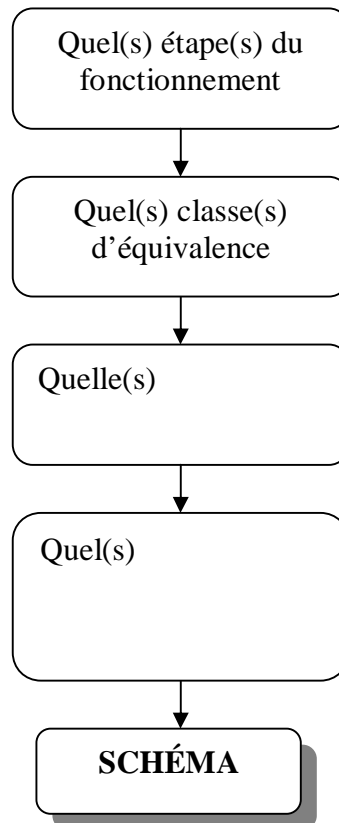
1. Rôle de la schématisation

La schématisation sert à simplifier la représentation d'un objet, on peut vouloir représenter 2 choses:

- Les mouvements cinématiques à l'intérieur de cet objet afin d'en comprendre le fonctionnement.
- Les assemblages entre les différentes pièces afin d'en comprendre le montage.

2. Schéma cinématique

C'est le schéma le plus important, celui qui sera joint à toute explication de fonctionnement un peu complexe. Pour l'établir suivre l'organigramme suivant:



IMPORTANT:

- Les pièces n'ont pas d'épaisseur dans un schéma, par contre les formes essentielles sont respectées.
- On utilise la représentation en projection ou en perspective suivant la position des axes des mouvements, en utilisant les schémas des liaisons, rappelés ci-contre.

Pivot				
glissière				
pivot glissant				
hélicoïdale				
rotule				
punctuelle				

Exemple :

Soit à dessiner le schéma cinématique de l'étau d'ajusteur (voir dessin d'ensemble). Son fonctionnement est le suivant:

T1 → On positionne la pièce entre les mors 5.

T2 → On tourne la poignée 3 puis on serre.

T3 → On tourne 3 en sens inverse et on retire la pièce.

Classes d'équivalence:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Liaisons:

.....
.....
.....
.....
.....

3. Schéma technologique ou schéma d'assemblage

Ce schéma permet de mieux comprendre comment sont assemblées les pièces d'un mécanisme. Les classes d'équivalence sont celles liées aux mouvements lors de l'assemblage étudié.

Exemple:

On vous demande de dessiner le schéma d'assemblage de l'étau d'ajusteur sur l'établi.

Classes d'équivalence:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Liaisons:

.....
.....
.....
.....
.....