



Pince à dénuder

<u>But du T.P:</u>	Identifier les phases de fonctionnement d'un mécanisme, tracer le schéma cinématique minimal en vue d'une étude ultérieure statique.
<u>Connaissances nécessaires:</u>	Cours de mécanique sur la schématisation.
<u>Matériel à disposition:</u>	Sujet, dessin d'ensemble, nomenclature. Feuille support de grafcet, feuille de dessins des phases et transitions (à découper). Support éventuel (Mécanisme réel ou animation en images de synthèse).
<u>Durée conseillée:</u>	2 heures

Travail demandé.

Il est demandé de comprendre le fonctionnement de la pince à dénuder en disposant du dessin d'ensemble et, éventuellement du mécanisme soit réel, soit reconstitué en images synthétiques animées.
Puis, une fois le mécanisme compris, d'en analyser les phases de fonctionnement à l'aide des différentes étapes suivantes.
Rendre les documents élèves 3 et 4 et le collage des documents élèves 1 et 2.

1/ Identifier les actions associées aux étapes, en collant les figures découpées du document élève 2 dans les emplacements prévus à cet effet sur le support de grafcet (document élève 1) pour les différentes phases décrites ici:

- Serrage des deux poignées.
 - 1- Fermeture des mors.
 - 2- Fermeture des couteaux.
 - 3- Ouverture des becs jusqu'au cliquet
- Relâche des deux poignées.
 - 4- Ouverture des mors.
 - 5- Ouverture des couteaux.
 - 6- Fermeture des becs.

2/ Identifier la réceptivité de la transition de l'étape 4, la coller dans l'emplacement prévu sur le support de grafcet.

3/ Faire contrôler le grafcet avant toute autre manipulation.

4/ Sur les dessins des phases 2 et 3, colorier de différentes couleurs les classes d'équivalence cinématique.

5/ Reporter les constituants des classes d'équivalence cinématique dans les bulles prévues à cet effet, sur le document élève 3.

6/ Définir totalement la liaison entre chaque classe d'équivalence cinématique. Comme dans l'exemple sur la phase 2 (définition et schéma orienté).

7/ Réaliser le schéma cinématique minimal de chacune des deux phases en utilisant comme support le tracé du document élève 4.

NOMENCLATURE

22	Axe de poignée	1		M3
21	Cache de ressort	1		Embouti
20	Poignée	2		Moulée
19	Ressort de poignée	1		
18	Vis d'axe	1		M3
17	Ressort	1		
16	Axe de cliquet	1		Serti
15	Rondelle	4		
14	Vis M2,5-8	4		
13	Cliquet	1		Emboutie
12	Ressort de cliquet	1		
11	Bec droit	1		Moulé
10	Bec gauche	1		Moulé
9	Axe de cliquet	1		Serti
8	Mors mobile	1		Soudé
7	Mors fixe	1		Soudé
6	Insert taraudé	2		Usiné
5	Couteau mobile	1		Usiné
4	Couteau fixe	1		Usiné
3	Contreplaque de couteaux	1		Emboutie
2	Biellette	2		Emboutie
1	Axe de bielle	2		Usiné
Repère	Désignation	Qté	Matière	Observations