

3 – ÉTUDE CINÉMATIQUE DES SYSTÈMES DE SOLIDES DE LA CHAÎNE D'ÉNERGIE : ANALYSER – MODÉLISER – RÉSOUDRE

CHAPITRE 2 : MODÉLISATION DES SYSTÈMES MÉCANIQUES

EXERCICES D'APPLICATION

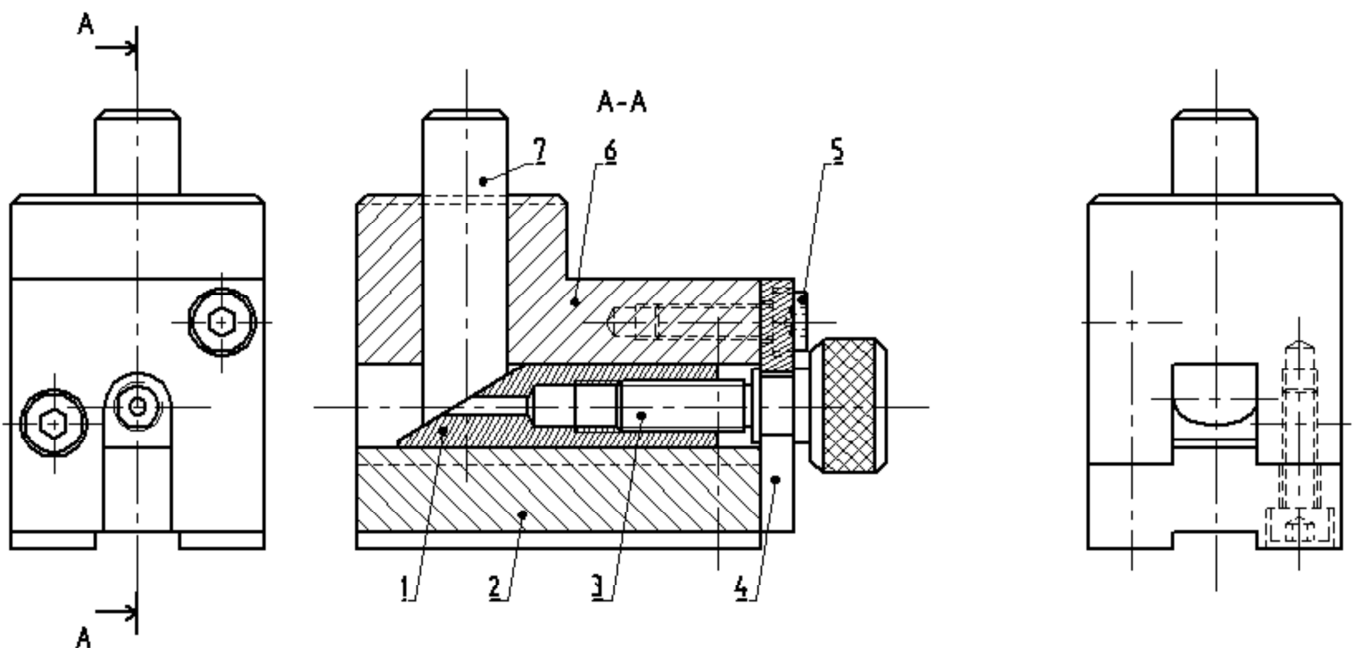
Objectifs

- Modéliser un système incluant une transformation de mouvement

Compétences : Modéliser, Communiquer

- Mod2 – C12 : Modélisation cinématique des liaisons entre solides ;
- Mod2 – C14 : Modèle cinématique d'un mécanisme ;
- Com1 – C2 : Schémas cinématique, d'architecture, technologique.

1°- Poussoir



Vis moulée 3 enlevée.

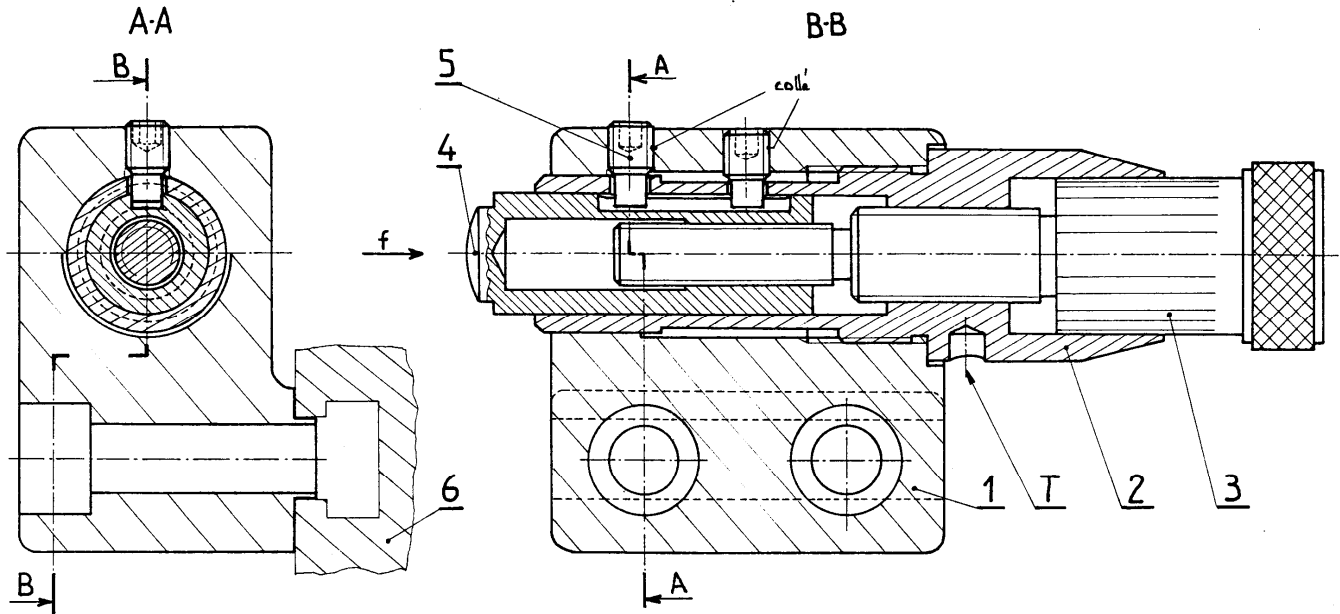
Question 1 : Décrire le fonctionnement de la butée.

Question 2 : Tracer le schéma cinématique. Pour cela :

- identifier les classes d'équivalence cinématique ;
- tracer le graphe de structure ;
- tracer le schéma cinématique.

Question 3 : Tracer la pièce 6.

2°- Butée micrométrique



Question 1 : Décrire le fonctionnement de la butée.

Question 2 : Tracer le schéma cinématique. Pour cela :

- identifier les classes d'équivalence cinématique ;
- tracer le graphe de structure ;
- tracer le schéma cinématique.

Question 3 : Tracer la pièce 1.

3°- Butée de fraisage

Question 1 : Décrire le fonctionnement de la butée.

Question 2 : Tracer le schéma cinématique. Pour cela :

- identifier les classes d'équivalence cinématique ;
- tracer le graphe de structure ;
- tracer le schéma cinématique.

Question 3 : Tracer la pièce 1.



N°	Nbr	Désignation
1	1	Socle
2	1	Axe de coulisseau
3	1	Coulisseau
4	1	Butée à bout sphérique
5	1	Axe de manœuvre
6	1	Vis CHC M6-12 à téton court
7	1	Arrêt axial
8	1	Plaquette clavette
9	2	Plot de fixation
10	2	Vis CHC M6-16
11	1	Goupille élastique
12	1	Sphère

GPGE - Lycée Saint Stanislas	
Echelle : 1:1	Butée de fraisage
Format A3	
Dessiné par: CHAUVET F.	Le : 21/08/2010