Étude cinématique des systèmes de solides de la chaîne d'énergie

Analyser, Modéliser, Résoudre

Chapitre 4- Étude des chaînes fermées : Détermination des lois Entrée - Sortie

Sciences
Industrielles de
l'Ingénieur

Colle 1



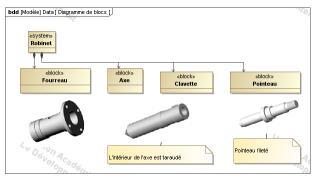
Robinet à pointeau

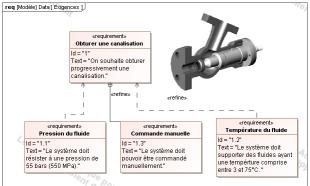
Savoirs et compétences :

- ☐ *Mod2 C12 : modélisation cinématique des liaisons entre solides;*
- Mod2 C14 : modèle cinématique d'un mécanisme;
- □ Com1 C2 : schémas cinématique, d'architecture, technologique.

Présentation

Les diagrammes suivantes proposent une description sommaire d'un robinet à pointeau.





Étude technologique

Question 1 Donner la fonction de la pièce 6 et son nom.

Question 2 Donner le mouvement relatif de la pièce 5 par rapport à la pièce 4.

Question 3 Donner le rôle des pièces 9, 8, 7.

Question 4 Quel est l'avantage d'avoir un siège (la pièce 2) démontable ?

Question 5 La pièce 3 est hachurée de façon particulière : quelle est la signification?

Question 6 En quoi le montage de la pièce 10 sur la pièce 3 peut-il être amélioré?

Question 7 Pourquoi la pièce 3 n'est pas de diamètre constant sur toute sa longueur?

Étude cinématique

1

Question 8 En utilisant les liaisons élémentaires et normalisées vues en cours donner le schéma cinématique représentant le fonctionnement du robinet à pointeau.



