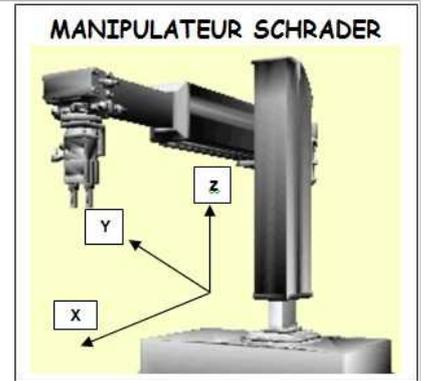


PINCE SCHRADER

Problématique modéliser la pince Schrader par un schéma cinématique

Mise en situation La pince Schrader est l'élément de préhension d'un bras manipulateur utilisé pour déplacer des objets d'un poste à l'autre. Il s'agit d'une pince pneumatique simple effet (Fermeture par une commande pneumatique ouverture automatique par ressort). Cette pince est munie d'un capteur informant la partie commande du robot de la position de la pince



Questionnement

- Partie 1
- Q1** Identifier et colorier les classes d'équivalences cinématiques de la pince sur la coupe AA du document page 2.
 - Q2** Tracer le graphe des liaisons.
 - Q3** Sur le document page 2 déterminer les positions limites des doigts de pince et en déduire l'amplitude maximale d'ouverture. (cf Vidéo)
- Partie 2
- Q4** : Tracer le schéma cinématique plan de la bride.
- Partie 3
- Q5** Tracer le schéma cinématique spatial de la bride.

Nomenclature

			11	1	Axe du piston
21	4	Anneau élastique	10	1	Rondelle frein
20	1	Doigt inférieur	9	1	Ecrou Hm M 8
19	1	Doigt supérieur	8	1	Capteur fin de course
18	1	Axe de doigts 19	7	1	Piston
17	2	Ressort	6	1	Joint d'étanchéité
16	1	Axe de doigts 20	5	1	Raccord d'arrivée d'air
15	1	Biellette inférieure	4	1	Joint torique
14	1	Axe de biellette 15	3	1	Couvercle
13	1	Biellette supérieure	2	1	Anneau élastique
12	1	Axe de biellette 13	1	1	Corps
Rep	Nbr	Désignation	Rep	Nbr	Désignation

