

**BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR
CONCEPTION DE PRODUITS INDUSTRIELS
SESSION 2007**

ETUDE DE PRODUITS INDUSTRIELS

SOUS EPREUVE E51

**MODELISATION ET COMPORTEMENT DES PRODUITS
INDUSTRIELS**

DOSSIER REPONSE

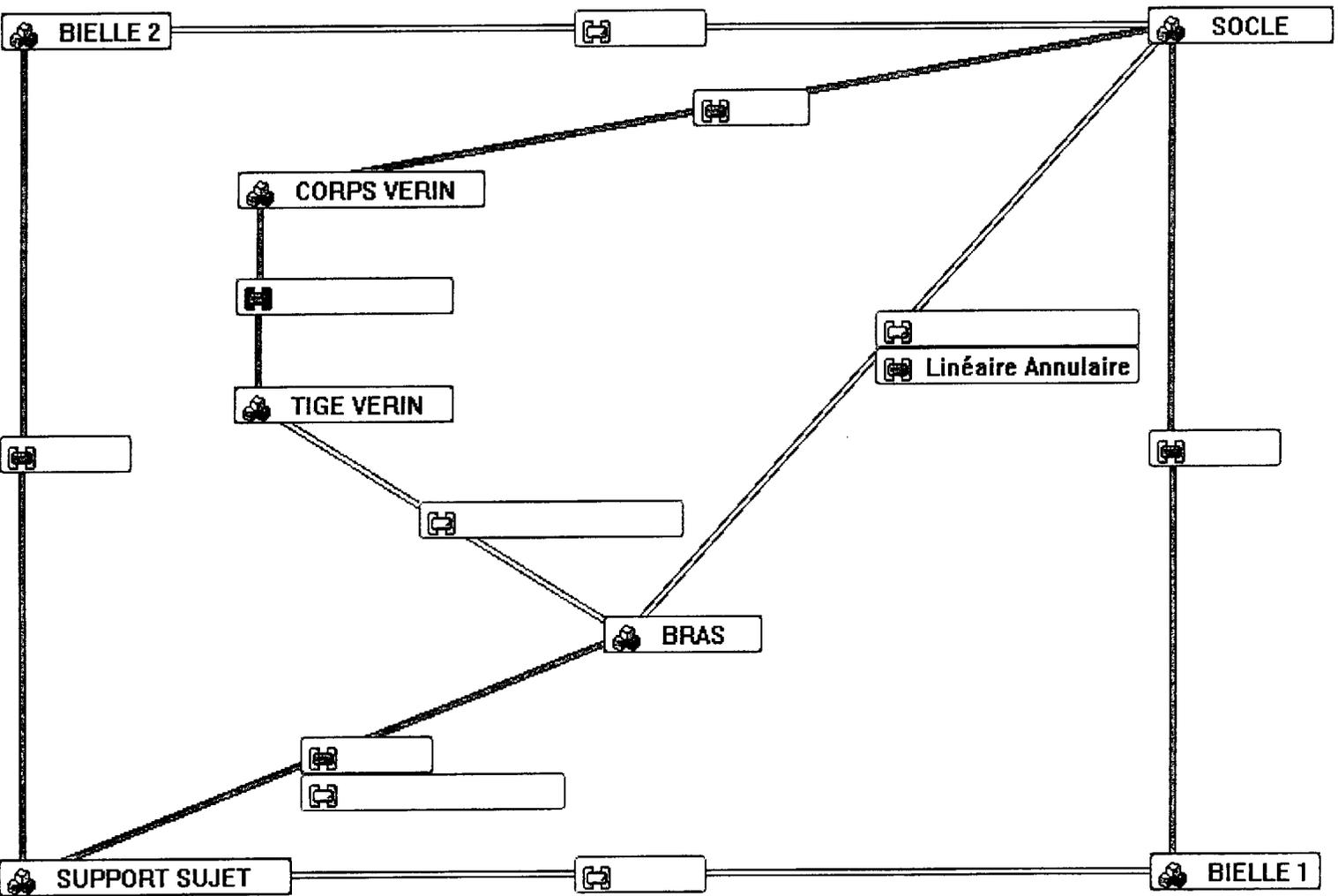
ELEVATEUR DE SUJETS DE MANEGE

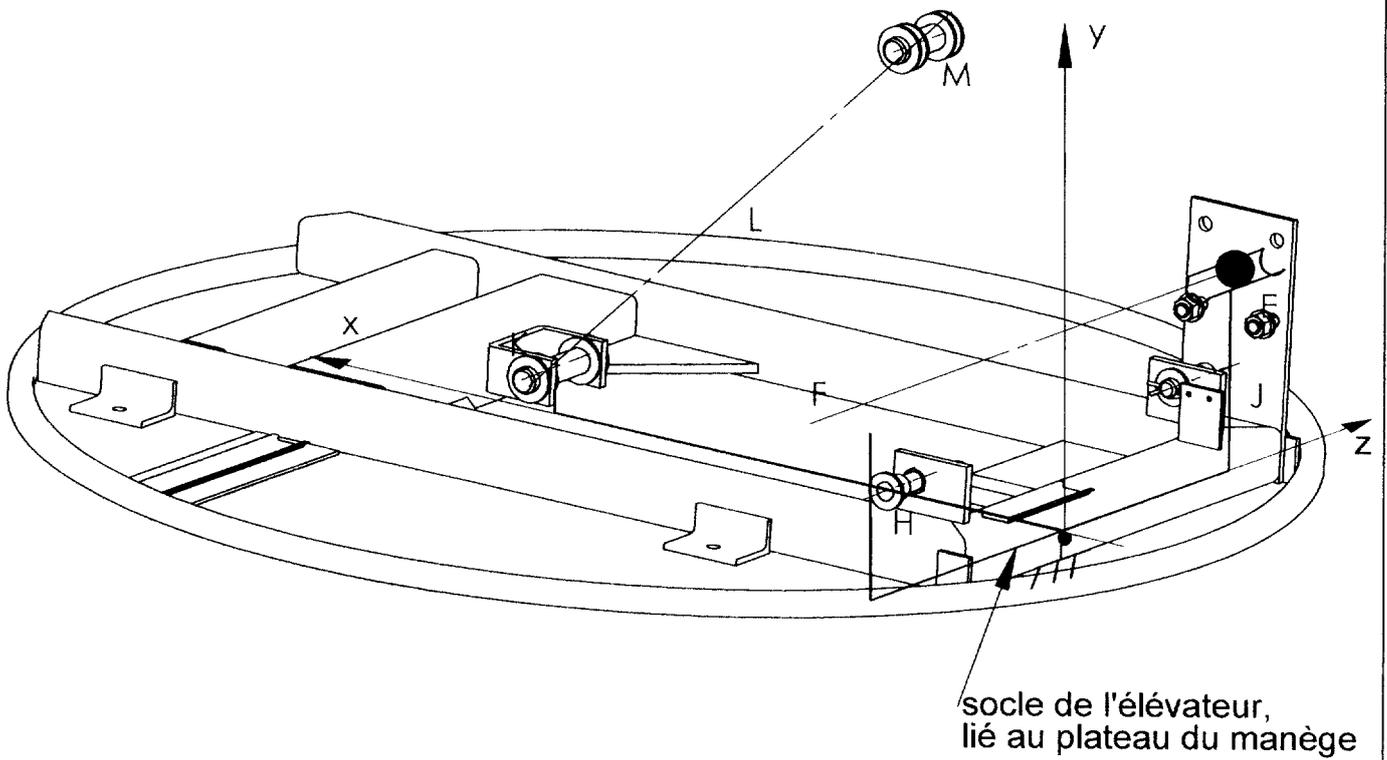
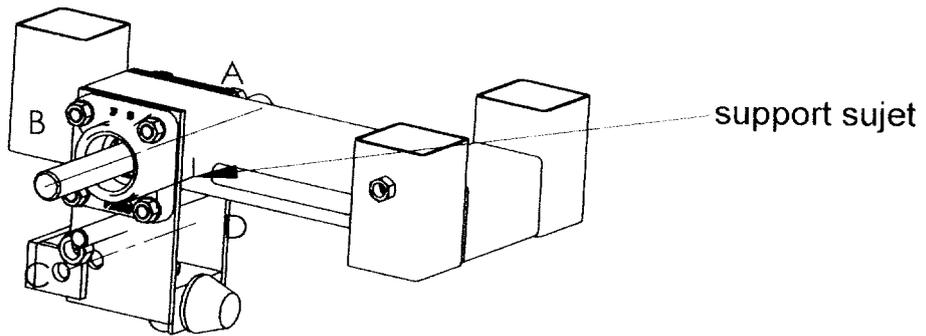
Ce dossier comporte 7 pages.

CPE5MC

point	extrait du plan DT 5	torseur statique	nom de la liaison	symbole
fonction technique 11				
E		$E \begin{Bmatrix} XE \\ YE \\ 0 \\ 0 \end{Bmatrix}_{(\vec{x}, \vec{y}, \vec{z})}$	liaison linéaire annulaire d'axe z	
B				
F				
A				
C				
D				
H				
J				
fonction technique 12				
M				
L				
K				

Question 2: Compléter le graphe des liaisons





Question 2

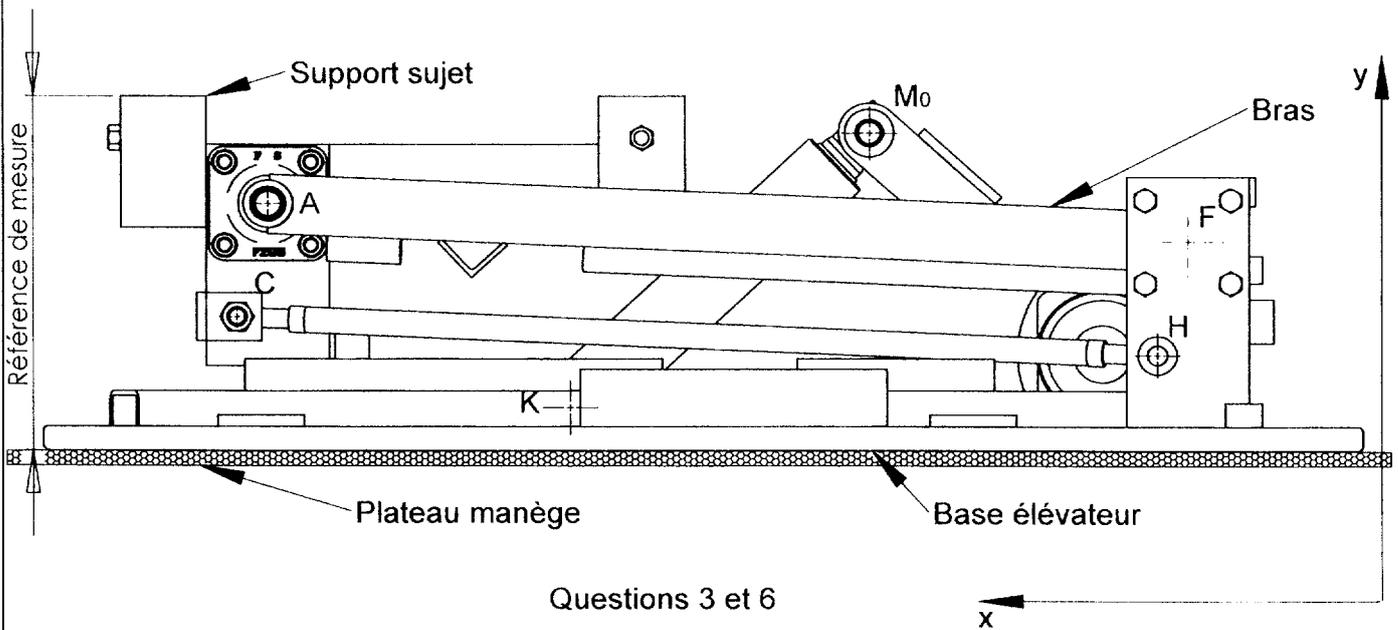
Élévateur de sujet de manège

Document Réponse 3

CPE5MC

Loi de composition des vecteurs vitesses au point M :

$\vec{V}_{M/\text{tige vérin/corps}} =$



Echelle : 1 : 6

Document Réponse 4

Elévateur de sujet de manège

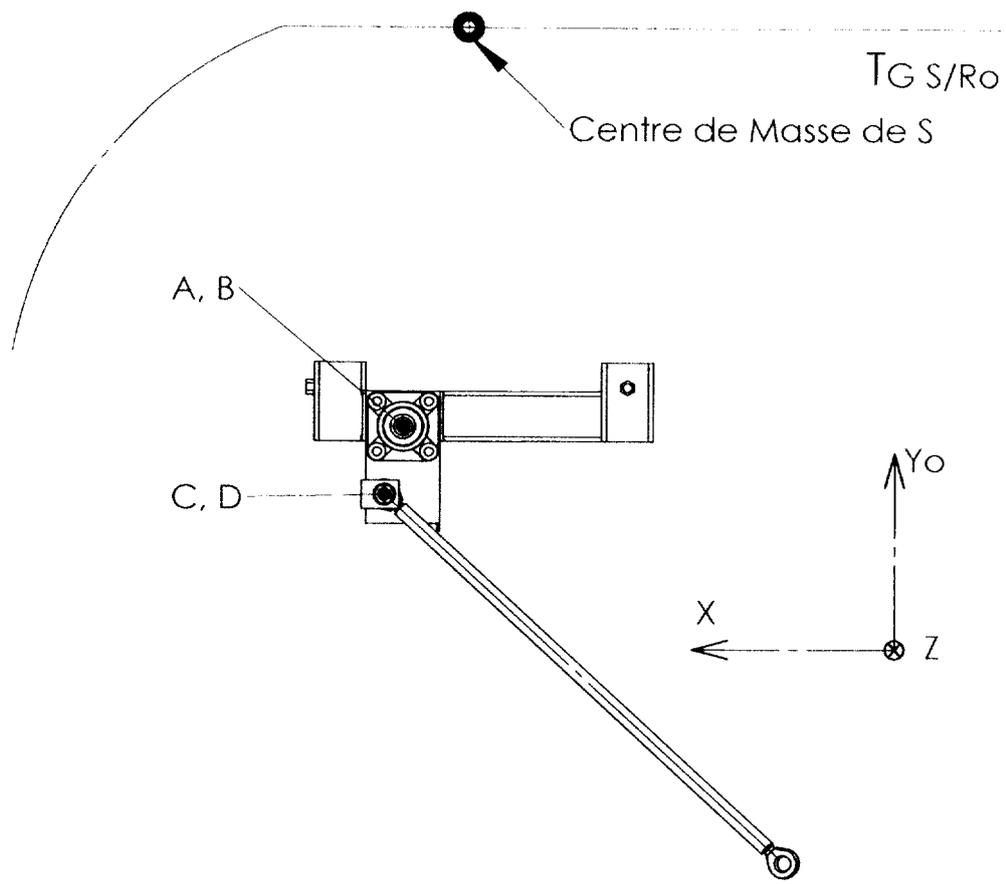


Figure 1

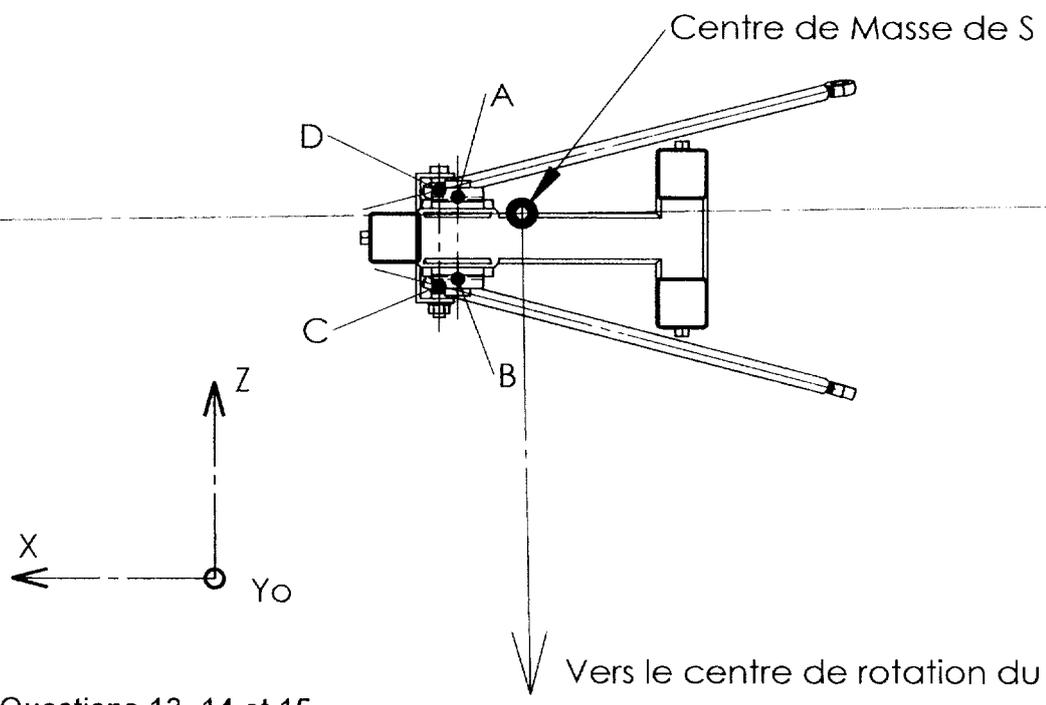


Figure 2

Questions 13, 14 et 15

	<h2>Représentations Accélérations et Actions Mécaniques sur Support sujet</h2>		
Ech: 1:10			
A4 V			
CPE5MC	BTS CPI 2007	E51	Document Réponse 5

Question 24 : Relever la valeur de la contrainte équivalente maximale et entourer la ou les zones correspondante(s).



Nom du modèle: Etude de Bras elevateur cosmos
Nom de l'étude: etude
Type de tracé: Statique contrainte nodale Tracé1
Echelle de déformation: 38.6722

Question 27 : Proposer des modifications de forme du bras.

