

**BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR M.A.V.E.T.P.M.**

**MODELISATION ET ETUDE PREDICTIVE DES SYSTEMES**

**NACELLE AUTOMOTRICE**

**DOCUMENTS RÉPONSES**

**4 pages**

<b>B.T.S. M.A.V.E.T.P.M.</b>		<b>Session 2007</b>
<b>Modélisation et étude prédictive des systèmes</b>	<b>MME4ME</b>	<b>Page : 25/29</b>

Examen ou concours : \_\_\_\_\_ Série\* : \_\_\_\_\_

Spécialité/Option : \_\_\_\_\_

Repère de l'épreuve : \_\_\_\_\_

Épreuve/sous-épreuve : \_\_\_\_\_  
(Préciser, s'il y a lieu, le sujet choisi)

Numérotez chaque page (dans le cadre en bas de la page) et placez les feuilles intercalaires dans le bon sens.

**TABLE DE VERITE DES MODES DE TRANSLATION****LES REPERES DES ELECTROVANNES CORRESPONDENT AUX DOCUMENTS  
pages 14 et 15****GV : Grande vitesse sans blocage de différentiel****GV et blocage : Grande vitesse avec blocage de différentiel****MV : Moyenne vitesse****PV : Petite vitesse sans blocage de différentiel****PV et blocage : Petite vitesse avec blocage de différentiel**

Electrovannes	4	5	6	7	8	9	14	15
MV	1	1	0	1	0	1	0	1
PV et blocage								1
PV								1
GV et blocage								1
GV								1

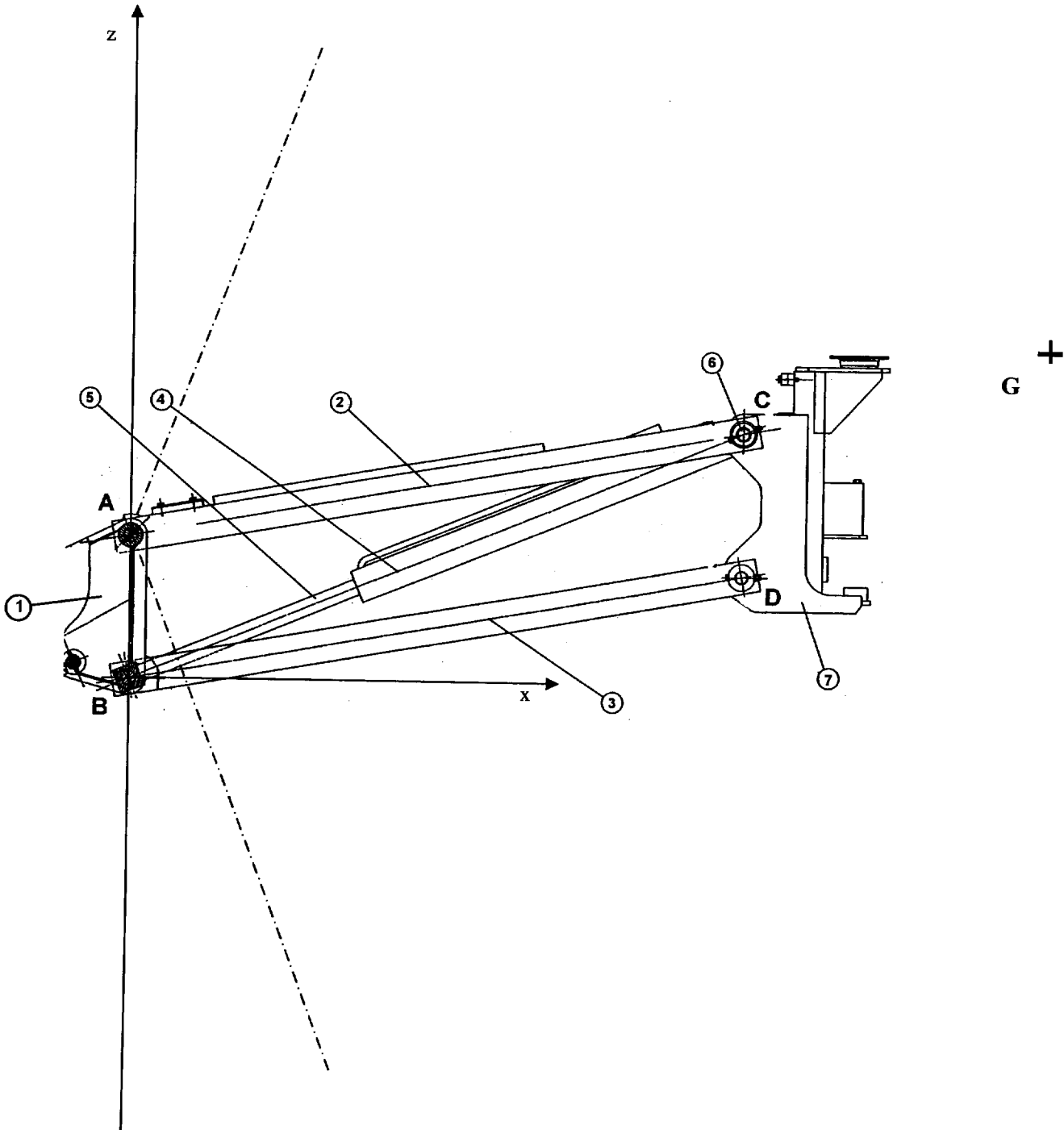
**1 : électrovanne alimentée**  
**0 : électrovanne non alimentée**

Examen ou concours : \_\_\_\_\_ Série\* : \_\_\_\_\_  
 Spécialité/Option : \_\_\_\_\_  
 Repère de l'épreuve : \_\_\_\_\_  
 Épreuve/sous-épreuve : \_\_\_\_\_  
 (Préciser, s'il y a lieu, le sujet choisi)

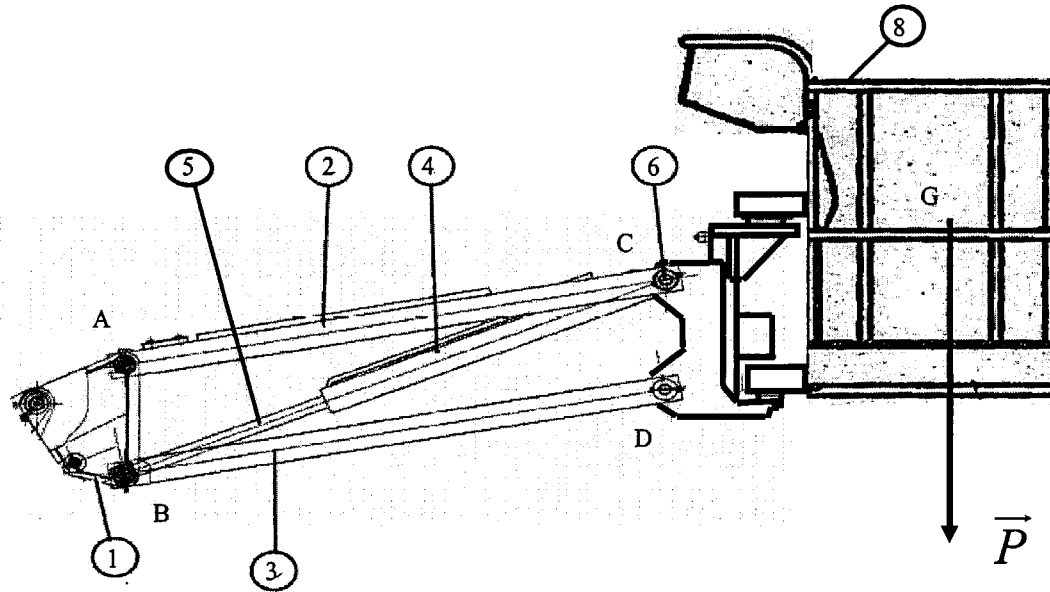
Numérotez chaque page (dans le cadre en bas de la page) et placez les feuilles intercalaires dans le bon sens.

### ETUDE CINEMATIQUE DU PENDULAIRE

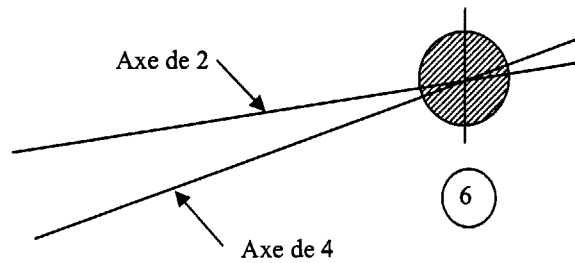
Echelle : ..... Course : .....



ETUDE STATIQUE DU PENDULAIRE



Axe d'articulation 6 isolé



$$\| \overline{C_{4 \rightarrow 6}} \| =$$

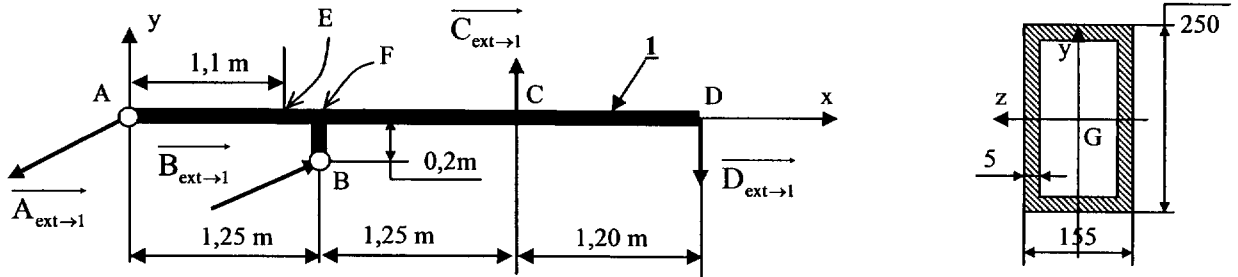
B.T.S. M.A.V.E.T.P.M.	MME4ME	Session 2007
Modélisation et étude prédictive des systèmes		Page : 28/29

Examen ou concours : \_\_\_\_\_ Série\* : \_\_\_\_\_  
 Spécialité/Option : \_\_\_\_\_  
 Repère de l'épreuve : \_\_\_\_\_  
 Épreuve/sous-épreuve : \_\_\_\_\_  
 (Préciser, s'il y a lieu, le sujet choisi)

Numérotez chaque page (dans le cadre en bas de la page) et placez les feuilles intercalaires dans le bon sens.

## Calculs préliminaires à la vérification du dimensionnement de la flèche

### Modélisation de la flèche avec actions extérieures



### Actions de cohésion

On donne ci-dessous les équations d'effort normal et moment fléchissant le long de la poutre :

Effort Normal en N

Entre A et F  $N = 117800 \text{ N}$

Entre F et D  $N = 0$

Moment fléchissant en N.m

Entre A et F  $Mf1 = -18575.x$

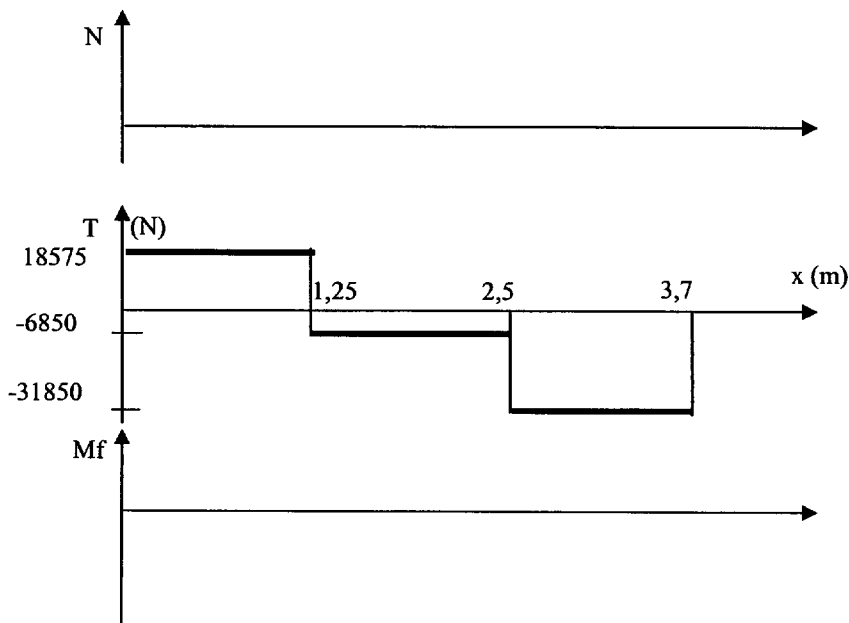
Entre F et C  $Mf2 = 6850.x - 55340$

Entre C et D  $Mf3 = 31850.x - 117845$

pour x variant entre 0 et 1,25m

pour x variant entre 1,25 et 2,5m

pour x variant entre 2,5 et 3,7m



Répartition des contraintes normales dans la section E

