

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

**MODELISATION ET ETUDE PREDICTIVE DES SYSTEMES**

**CHARIOT DE MANUTENTION**

**DOCUMENTS RÉPONSES**

**2 pages**

<b>BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR M.A.V.E.T.P.M.</b>		Session 2005
Durée : 6 h	<b>Modélisation et étude prédictive des systèmes</b>	Coefficient 2
Epreuve E4		MME4ME

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

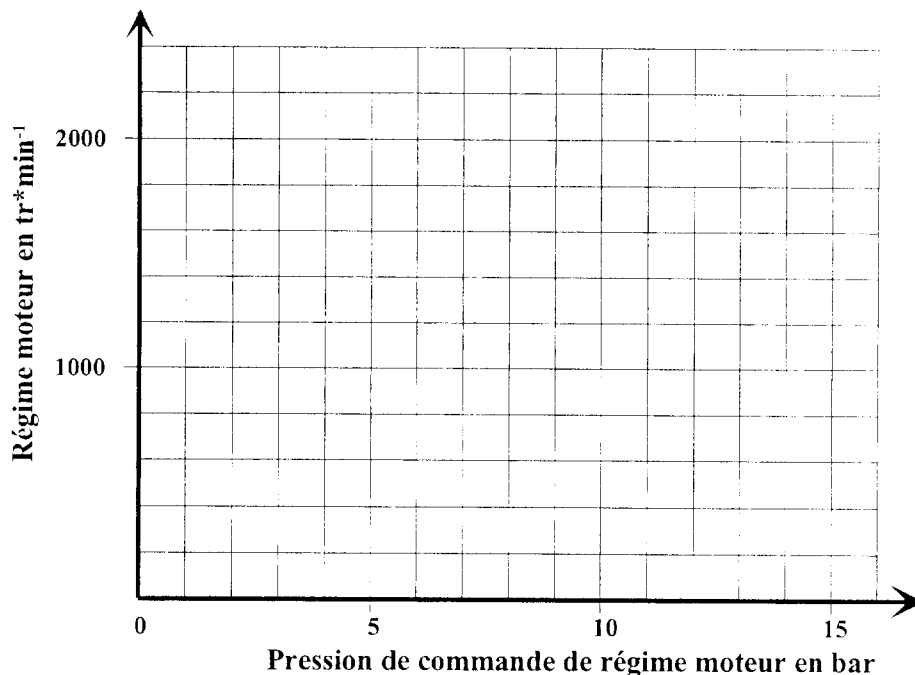
Numérotez chaque page (dans le cadre en bas de la page) et placez les feuilles intercalaires dans le bon sens.

### Document réponse

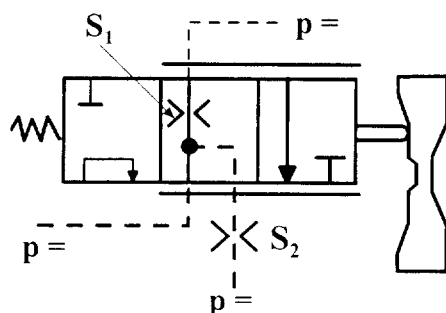
**B-1** A partir des courbes du moteur thermique DT6/13 compléter le tableau ci-dessous en indiquant les valeurs correspondantes aux points caractéristiques indiqués.

Régime nominal	Puissance nominale	Couple au régime nominal	Couple max.	Régime de couple max.

**B-2** A partir des informations fournies sur le document DT6/13. Tracer ci-dessous la courbe d'évolution du régime moteur en fonction de la pression de commande



**C-2-1** Pour le cas énoncé indiquer les pressions qui règnent dans les trois conduites



MME4ME	BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR M.A.V.E.T.P.M.	Session 2005
Durée : 6 h	Modélisation et étude prédictive des systèmes	Coefficient 2
Epreuve E4		DR 1/2

**C-1** Pour chaque cas énoncé ci-après compléter les cases vides de la ligne correspondante dans les 2 tableaux ci-dessous.

- ◆ Cas 1 : Le moteur thermique est tournant, le conducteur n'actionne aucune commande.
- ◆ Cas 2 : Le conducteur actionne le distributeur d'inclinaison de mât en alimentant la petite chambre des vérins 13 (seule cette commande est actionnée)
- ◆ Cas 3 : Le conducteur commande une marche avant, le couple résistant sur les moteurs hydrauliques provoque une différence de pression de 110 bar à leurs bornes (seule cette commande est actionnée).

Points de mesure	G	H	I	Cr1	Cr2	J	O	N mot
Paramètres mesurés	p	p	p	pA-pB	pA-pB	p	p	Tr*min <sup>-1</sup>
Cas 1	150	0	120	0	0			
Cas 2	150	0	120	0	0			
Cas 3	150	0	120	110	110			1800

Continuer  
ci-dessous

Points de mesure	A		B		C		D		E		F	
	Q	p	Q	p	Q	p	Q	p	Q	p	Q	p
Cas 1	0		0			26	22			23.5		
Cas 2	0		0		18	32	32					
Cas 3					28	34	50					

- A ; B ; C ; ... O. points de mesures repérés sur le document DT11/13
- Q : débit en l\*min<sup>-1</sup> ;      p : pression en bar      pA – pB : Différence de pression provoquée par le couple résistant

MME4ME	<b>BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR M.A.V.E.T.P.M</b>	Session 2005
Durée : 6 h	<b>Modélisation et étude prédictive des systèmes</b>	Coefficient 2
Epreuve E4		DR 2/2

Examen ou concours : ..... Série\* : .....

Spécialité/Option : .....

Repère de l'épreuve : .....

Epreuve/sous-épreuve : .....  
(Préciser, suivi 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