

DOCUMENT RÉPONSE DR1

Étude des rapports volumétriques mini et maxi

Moteur MCE-5 au PMH, représenté à rapport maxi

Chambre de combustion au PMH

- A rapport maxi $V_H = 19,5 \text{ cm}^3$
- A rapport mini $V_H =$

Piston avec crémaillère (4)

Roue dentée (3)
 $R=AB=AI$

Bielle (2)

Vilebrequin (1)

Culasse + bloc moteur (0)

Position haute de la butée
hydraulique (7) (rapport
volumétrique mini) $\updownarrow Cr = 9,57 \text{ mm}$ Crémaillère de
commande (6)

Bloc moteur (0)

Moteur MCE-5 au PMB, représenté à rapport maxi

Volume de la chambre au PMB

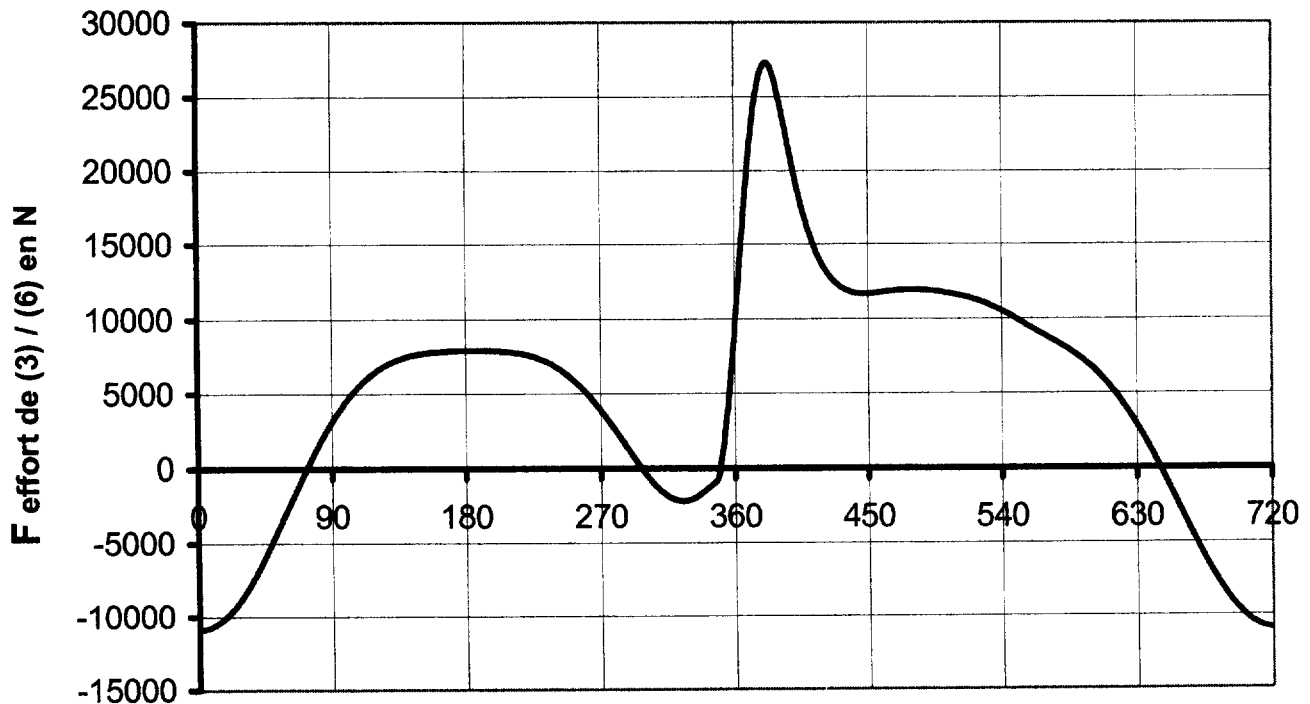
- A rapport maxi $V_B =$
- A rapport mini $V_B =$

 $\updownarrow Cr = 9,57 \text{ mm}$

DOCUMENT RÉPONSE DR2

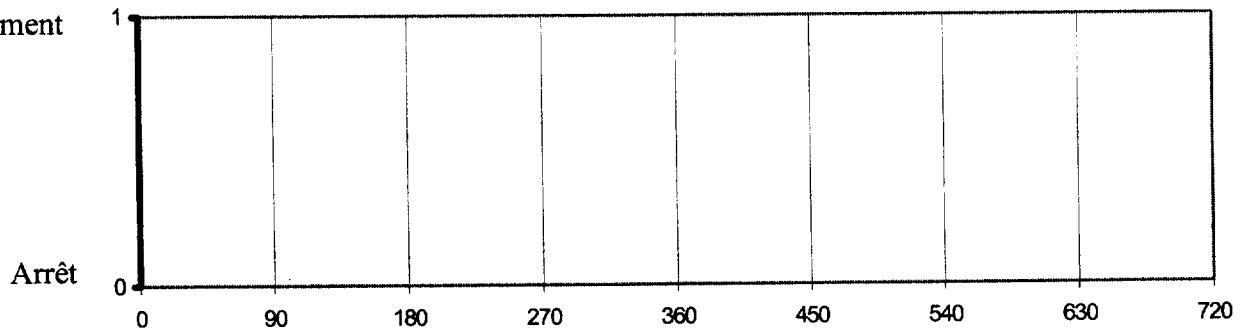
Étude de la butée hydraulique réglable (7)

La courbe ci-dessous montre l'évolution de l'intensité (en N) et du sens de l'effort \vec{F} exercé par la roue dentée (3) sur la crémaillère de commande (6) suivant l'axe \vec{y} pendant un cycle moteur à 5000 tr/min à pleine charge.



Angle vilebrequin (°)

Déplacement



Arrêt

Angle vilebrequin (°)

Le diagramme ci-dessus doit permettre de visualiser les phases de déplacement ou d'arrêt du piston de la butée hydraulique réglable (7) pendant un cycle moteur.