

NOMENCLATURE

LETTRES LATINES :

AOA : Avance à l'Ouverture d'Admission

AOE : Avance à l'Ouverture d'Echappement

CO : Monoxyde de carbone

CO_2 : Bioxyde de carbone ou gaz carbonique

C_m : Couple résistant

C_p : Chaleur massique de l'air à pression constante

C_{pg} : Chaleur massique des gaz d'échappement à pression constante

C_{se} : Consommation spécifique

Cy : Cylindrée du moteur

Fr : Tension totale des segments à N tr/mn

HC : Hydrocarbures imbrlés

H_2O : Vapeur d'eau

I : Inertie

J : Critère d'optimisation

L : Fonction scalaire utilisée par le critère J

m : Masse

\dot{m} : Débit massique

N : Vitesse de rotation

NO : Monoxyde d'azote

NO_x : Oxydes d'azote

O_{pf} : Opacité des fumées

p : Pression

p_{max} : Pression maximale dans le cylindre

P : Puissance

PM : Particules de masse

pmf : Pression moyenne de frottement
 $pmfp$: Pression moyenne de frottement du piston
 $pmfs$: Pression moyenne de frottement dans les segments
 $pmfj$: Pression moyenne de frottement dans la jupe
 PMH : Point mort haut
 P_{ci} : Pouvoir calorifique inférieur du carburant
 r : Constante des gaz parfaits
 r_b : Rayon de la bielle
 RFA : Retard à la Fermeture d'Admission
 s : Variable de Laplace
 S : Surface
 SOF : Fraction soluble
 S_p : Section du piston
 t : temps
 T : Température
 U : Vecteur des variables d'entrée
 V : volume
 V_m : Volume mort
 V_p : Vitesse du piston
 W : travail
 x : Vecteur d'état
 X : Position de la crémaillère
 X_{rack} : Position de la crémaillère
 x_p : Elongation du piston
 y : vecteur des sorties

LETTRES GRECQUES :

π : Rapport des pressions
 η : Rendement
 γ : $\gamma = C_p/C_v$

ε : Rapport volumétrique du moteur
 ρ : Masse volumique
 μ : Viscosité dynamique
 θ : Position angulaire
 λ : Excès d'air
 μ : Viscosité dynamique du lubrifiant
 Φ : Flux de chaleur échangé par convection aux parois,
 Ψ : Flux de chaleur échangé par conduction aux parois.
 Δ : Accroissement

INDICES :

a : Admission
 ad : Admissible
 at : Aérothermique
 c : Compresseur
 ch : Chimique
 $corr$: Corrélation
 e : Echappement
 f : Frottement
 g : Gaz
 i : indiqué
 L : Références des conditions aux limites
 m : Moteur
 p : Piston
 s : Suralimentation
 t : Turbine
 tc : Turbocompresseur
 v : Volumétrique
 0 : Références des conditions initiales