

Nomenclature

F_d	Facteur de distorsion (qualité de maillage)	$[-]$
A, B	Dimensions externes de la butée	$[m]$
P_s	Pression d'alimentation	$[Pa]$
ρ	Masse volumique du fluide	$[kg/m^3]$
μ	Viscosité dynamique du fluide	$[Pa.s]$
U_x, U_y, U_z	Composantes de la vitesse dans les directions x, y et z	$[m/s]$
W_p	Charge portante relative à la butée	$[N]$
S	Surface de la butée	$[m]$
Q_i	Débit volumique dans la direction i .	$[m^3/s]$
Q_s	Débit volumique sortant de l'alvéole	$[m^3/s]$
h	Epaisseur du film fluide	$[m]$
Δh	Variation de l'épaisseur du film fluide	$[m]$
K_p	Coefficient de raideur	$[N/m]$
U_2, V_2, W_2	Vitesses du lubrifiant suivant x, y et z .	$[m/s]$
$\Delta x, \Delta z$	Pas d'intégration suivant z et x	$[m]$
Ω	Coefficient de sure-ré relaxation	$[-]$
AJ et AI	Coefficients des équations des différences finies	$[-]$
K	nombre d'itération	$[-]$
P_{atm}	Pression atmosphérique	$[Pa]$
P_a	Pression dans l'alvéole	$[Pa]$
a_f	Coefficient de charge.	$[-]$
q_f	Coefficient de débit.	$[-]$
S	Surface de la butée.	$[m]$
β	Rapport de pression.	$[-]$
e	Profondeur de l'alvéole	$[m]$
K_c	coefficient de perte de charge	$[-]$
L_c	longueur du capillaire	$[m]$
d_c	diamètre du capillaire	$[m]$