

NOMENCLATURE

Lettres latines

Symbole	Désignation	Unité
A	Aire de la surface	m^2
C	Chaleur spécifique	W
c_p	Capacité thermique massique du fluide	J/ (Kg. °C)
D_h	Diamètre hydraulique de la conduite	m
e	Epaisseur de la paroi	mm
e_a	Epaisseur des ailettes	mm
e_T	Epaisseur du tube	mm
G	Débit-masse spécifique	(kg/s.m ²)
Gr	Nombre de Grashof	
g	Accélération due à la pesanteur	m /s ²
H_a	Hauteur des ailettes	mm
H_r	Hauteur du radiateur	mm
H_t	Hauteur du tube de radiateur	mm
h	Coefficient local de convection thermique	W/(m ² · °C)
L_t	Longueur de tube	mm
L_r	Largeur du radiateur	mm
N_a	Nombre d ailettes	
N_t	Nombre de tubes	
Nu	Nombre de Nusselt	
Pr	Nombre de Prandtl	
\vec{n}	Vecteur unitaire normale à la surface	
P	Périmètre mouillé	m
Q	Quantité de chaleur	J
Re	Nombre de Reynolds	
Ra	Nombre de Rayleigh	
r_e, r_i	Rayons extérieur et intérieur	mm
T	Température	°C
V_l	Volume liquide	m ³
v	Vitesse	m/s

Lettres grèques

Symbole	Désignation	Unité
β	Coefficient de dilatation thermique volumique	
δ_a	Epaisseur des ailettes	mm
ε_p	Facteur d'émission de la surface	
λ	Conductivité thermique	W/ (m. C°)
μ	Viscosité dynamique	Pa. s
ρ	Masse volumique	Kg /m ³
σ	Constante de Stefan (5,67.10 ⁻⁸)	W/ (m ² K ⁴)
Φ	Flux de chaleur	J/s