Capteur 1 - Paramètres modifiés : (Viessmann)

Gross area : Ac = 2.494 m²

Efficiency :

Intercept Efficiency (a0) : 0.769

1st Order Efficiency Coefficient (a1) : 3.61400 W/(m².K²)

2nd Order Efficiency Coefficient (a2) : 0.01358

test flow rate : 0.0200 kg/(s.m²)

Incident angle : Grâce au fichier Exemple\_calcul\_b0\_b1, en modifiant iam avec la valeurs pour le capteur Viessmann (iam = np.array([1.,1.0,0.99,0.98,0.95,0.88,0.69,0.01,0.0,0.0])) :

1st-Order IAM Coefficient : 0.0996159935770257

2nd-Order IAM Coefficient : 0.2102875617174976

Capteur 2 Sous vide - Paramètres modifiés : (AQUASOLANOR)

Dans fichier python pour modifier le fichier Thermomax.txt :

thetr = np.array([10,20,30,40,50,60,70])

thelong = thetr

Kthet = np.array([1.02,1.06,1.14,1.25,1.40,1.55,1.35])

Kthel = np.array([1.00,0.99,0.97,0.95,0.90,0.82,0.65])

Collector Array Area : Ac = 3.080 m²

Number in Series

Capacitance of Collector : j’ai laissé CColl = 3.2\*Ac (3.2 kJ/(m².K) étant effective thermal capacity)

Number of Nodes : j’ai laisse 10

Tested Flowrate per Unit Area : 0.012 kg/(s.m²)

Tested Intercept Efficiency (a0) : 0.420

Tested 1st Order Loss Coefficient (a1) : 0.654 W/(m².°C)

Tested 2nd Order Loss Coefficient (a2) : 0.003 W/(m².°C)

Logical Unit for IAM Data : 49

Number of Transverse Angles : 7

Number of Longitudinal Angles : 7