



La température T1 est connue et j'ai posé comme condition que T4 reste à la température ambiante même si il y a une légère variation.

La température que je veux connaître est T2.

Mon calcul est le suivant :

$$Q = (T1 - T4) \frac{1}{\frac{ep1}{\lambda1 * s} + \frac{ep2}{\lambda2 * s} + \frac{ep3}{\lambda3 * s}}$$

Où

ep1 = ep3 = épaisseur de la feuille de verre

ep2 = épaisseur de la feuille d'air

s = surface de refroidissement de 6cm de diamètre (m)

$\lambda1 = \lambda3$  =conductibilité thermique à 20°C du verre (W.m-1.K-1)

$\lambda2$  = conductibilité thermique à 20°C de l'air(m²)

$$\text{Et on sait que } T1 - T2 = Q \frac{ep1}{\lambda1 * s}$$

Donc j'en déduit T2 que je veux connaître

