

1. Chaque corps noir est considéré à l'équilibre thermique

✓ Mur : $S.\varphi_0 + S.\varphi_{v1} = S.\varphi_m$

✓ Vitre 1 : $\eta.S.\varphi_m + S.\varphi_{v2} = 2.S.\varphi_{v1}$

✓ Vitre 2 : $S.\varphi_{v1} = 2.S.\varphi_{v2}$

2. $\varphi_m = \frac{3}{3 - 2.\eta}.\varphi_0 = 1,88.\varphi_0$, ce qui donne donc $T = \left(\frac{1,88.\varphi_0}{\sigma}\right)^{\frac{1}{4}} = 328 \text{ K}$ soit 55 °c!