

On introduit un glaçon de masse $m_g = 50 \text{ g}$ et de température initiale $\theta_g = 0 \text{ }^\circ\text{C}$ dans une verre contenant $m_l = 200 \text{ g}$ d'eau liquide à la température $\theta_l = 30 \text{ }^\circ\text{C}$. On néglige les transferts thermique entre l'ensemble contenu dans le verre et l'extérieur. Déterminer la composition finale du mélange.

Données pour l'eau : $l_{fus} = 240 \text{ kJ.kg}^{-1}$ et $c_l = 4,18 \text{ kJ.fg}^{-1}.K^{-1}$