

**24** 1. Le transfert thermique se fait toujours de la source chaude vers la source froide, donc ici de l'intérieur vers l'extérieur.

2. On a  $\Phi = \frac{\Delta T}{R_{\text{th}}}$  donc  $R_{\text{th}} = \frac{\Delta T}{\Phi}$ .

Puisque  $\Phi$  est le même pour les vitres et pour la lame d'air, on peut comparer directement les résistances thermiques à partir de  $\Delta T$ . Ainsi, on voit que, pour le verre,  $\Delta T$  est plus petit. La résistance thermique du verre est donc plus faible que celle de la lame d'air.

3. La résistance thermique de la lame d'air est supérieure à celle du verre, donc la lame d'air est un meilleur isolant thermique.