

### **Devoir à domicile**

#### **Exercice**

Une tasse de porcelaine de 2.5mm d'épaisseur de conductivité thermique  $\lambda= 1.05 \cdot 10^{-2}$  (W/cm K) contient de l'eau bouillante.

- Calculer la température de la surface externe de la tasse la température ambiante est 20 °C, le coefficient  $h=5 \cdot 10^{-3}$  W/cm<sup>2</sup> K.
- Quelle épaisseur faut-il donner à la tasse pour qu'on puisse toucher sa paroi (on prend T=50°C) ?

#### **ملاحظة هامة**

آخر أجل لإعادة الواجب يوم الاثنين قبل الساعة 12 (منتصف النهار) وشكرا