

Chapitre 3.2.

Transferts thermiques

plan - Cours

Motivations

1 Description locale du transfert thermique - flux, vecteur densité de courant, et conductivité

1.1 L'échelle mésoscopique

1.2 Flux thermique et vecteur densité de courant

1.3 Loi de Fourier et conductivité thermique

2 Equation d'évolution de $T(M,t)$, bilan d'énergie

2.1 Utilisation du premier principe de la thermodynamique

2.2 Équation de la diffusion thermique

3 Régime permanent

3.1 Solution de l'équation de diffusion en régime stationnaire

3.2 Résistance thermique