

Interro 3.2 - Transferts thermiques

1. Pour un mélange liquide+vapeur établir la relation entre titre massique de gaz, enthalpie massique du mélange, enthalpie massique du liquide, enthalpie massique du gaz.
2. Définir l'échelle mésoscopique, son utilité, faire un schéma.
3. Reliez transfert thermique élémentaire, flux thermique, densité de flux, dans le cas 1D d'un problème concernant un solide à section uniforme, faire deux schémas et donner la signification de chaque terme.
4. Donner la relation entre densité de courant thermique et température, dans le cas 1D d'un problème concernant un solide à section uniforme, donner les limites d'application de cette relation.
5. Faire une analyse dimensionnelle pour retrouver la dimension et l'unité dans le système SI du vecteur densité de courant thermique. Faire une analyse dimensionnelle pour retrouver la dimension et l'unité dans le système SI de la conductivité thermique.