Programme de DS

31 mars 2020 15h15

**Questions de cours : Transfert thermique – Conduction – Convection – Résistance thermique – Coefficient global d’échange – Echange – Efficacité – facteur de correcteur - Echangeurs**

* Conduction, convection : définitions
* Flux thermique : définition, formule, unité
* Loi de Fourier
* Ordre de grandeur de la conductivité
* Relation de Newton
* Résistance thermique
* Résistances thermiques équivalentes en série ou en parallèle
* Résistance thermique équivalente dans le cas d’une géométrie plane ou cylindrique
* Coefficient global d’échange
* Echange de chaleur avec simple changement de température
* Echange de chaleur avec simple changement d’état
* Echange de chaleur avec changement de température et d’état
* Les différents échangeurs
* Efficacité d’un échangeur
* Facteur de correction

**Exercices :**

* Conduction
* Convection
* Conduction et convection
* Résistances thermiques en série ou en parallèle
* Coefficient global d’échange
* Echange de chaleur avec simple changement de température
* Echange de chaleur avec simple changement d’état
* Echange de chaleur avec changement de température et d’état
* Les différents échangeurs
* Efficacité d’un échangeur
* Facteur de correction