

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Direction Générale des Etudes Technologiques

Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Kélibia



Département de Génie des Procédés

Cours Transfert Thermique

- Ahmed Taieb
- Ikram Saâfi

Année Universitaire 2015/2016

Fiche matière

Domaine : Licence appliquée en Génie des Procédés

Parcours : Procédés chimiques et procédés alimentaires

Charge horaire: 42h

Matière : Fondamentale

Niveau: L1S2

Pré-requis :

- Outils mathématiques
- Thermodynamique (propriétés des fluides,..)
- Mécaniques des fluides (Notion de débit, régimes d'écoulement,)

Objectifs :

- Connaître les différents modes de propagation de la chaleur
- Calcul de la distribution de température sur les parois chauffées.
- Calcul des pertes thermiques dans les fours, les chaudières, locaux conditionnés,...

SOMMAIRE

Chapitre 1: Généralités	1
Chapitre 2: Conduction	5
Chapitre 3: Convection	30
Chapitre 4: Rayonnement	42
Chapitre 5: Echangeurs de chaleur	62
Travaux dirigés	43
Annexes	52
Références bibliographiques	54