

Rayonnement



Composante
École Nationale
Supérieure des
Ingénieurs en
Arts Chimiques



Volume horaire
12h

En bref

➤ **Code:** LP19BF31

➤ **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Objectifs

Mettre en évidence les phénomènes de transfert thermique par rayonnement et évaluer leur intensité par comparaison aux phénomènes de conduction et de convection.

Application à la mesure de température des gaz

Application au calcul des fours.

Syllabus

Définition du corps noir et du corps gris

Calcul des facteurs d'angle

Echanges entre surfaces noires

Echange entre surfaces grises.

Calcul par la méthode des radiosités

Application au calcul des fours à 3 surfaces

Informations complémentaires

L'enseignement est réalisé sous la forme d'une séance de cours et 7 séances de TD.

Bibliographie

Heat Transfer by Y.A. Cengel

Process Heat Transfer by D. Q. Kern

A Heat Transfer Textbook by J. H. Lienhard