



Fiche Module Cycle Ingénieur

MODULE :TRANSFERTS DE MATIERES.....

Département : Ressources Animales, Halieutiques et
Technologies Agro-Alimentaires

Nom Responsable : Sahli Ali

Année d'étude :
2^{ème} CI - IAA

Spécialité ou option :
Industries Agro-Alimentaires

Pré requis, intitulé du ou des module(s) : Thermique

Objectifs du module : A l'issue du module, l'étudiant sera capable de :

- Diagnostiquer le fonctionnement général d'un système de production et de distribution de vapeur au sein d'une usine.
- Evaluer le fonctionnement d'une chaudière industrielle
- Dimensionner des conduites d'amenée de vapeur et de retour d'eau
- Dimensionner l'isolation thermique des conduites de distribution de vapeur

Contenu :

- Cours (18h)

Chapitre 0. Rappel – Caractéristiques Thermodynamiques de l'eau

Chapitre 1. Utilisations de la vapeur en Industries Agro-Alimentaires

Chapitre 2. Qualité de l'eau et traitements pour la production de vapeur

Chapitre 3. Combustion et caractérisation du fonctionnement d'une chaudière

Chapitre 4. Distribution de la vapeur : dimensionnement et isolation des conduites

- TD (10h)

Les séances de TD seront consacrées à l'examen d'exemples pratiques liés principalement aux deux derniers chapitres traités dans le cours (l'évaluation des pouvoirs comburivores et fumigènes des différents types de combustibles, dimensionnement de la chaudière selon les exigences du procédé, dimensionnement des conduites d'amenée de vapeur, dimensionnement des conduites de retour d'eau, dimensionnement de l'isolation thermique des conduites de distribution de vapeur)

Intervenant (s) :

Planification du cours, séquence : 1 , ■ , ■

Besoin technique : • salle Info (■/non) • connexion Internet (■/non) • Data show (oui /■)