

# Modélisation des systèmes thermiques en in stationnaire

Modélisation des systèmes thermiques en in stationnaire

ENT204

## Planning

Période	Modalité
Information Indisponible - Information Indisponible	Formation ouverte et à distance (FOAD)

## CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

PUBLIC CONCERNE: Professionnel expert en énergétique, étudiant détenant un diplôme de niveau 6

Avoir suivi ENT101, ENF115.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre les problèmes de fonctionnement en régime instationnaire d'un équipement et d'un système.
- Savoir l'appliquer à des cas pratiques dans les systèmes thermiques du bâtiment, les utilités des systèmes industriels, les systèmes de production énergétiques solaires, géothermiques...

## COMPÉTENCES VISÉES

Information Indisponible

## Contenu de la formation

- 1/ Introduction :** l'importance des régimes instationnaires dans les applications industrielles et bâtiment.
- 2/ Eléments de mathématiques appliquées :** transformées de Fourier et de Laplace. Fonctions de transfert d'un système thermique. Approximations des fonctions de transfert pour des systèmes complexes. Application à l'étude du comportement thermique des bâtiments en régime variable.
- 3/ Conduction en régime instationnaire.**
- 3/ Modélisation des échangeurs thermiques en régime instationnaire.**
- 4/ Modélisation des dispositifs de stockage thermique.**
- 5/ Modélisation d'un système thermique complet.**

Modalités de validation et d’évaluation

Projet(s): Projet(s) à réaliser amenant la livraison d'un livrable

Accompagnement et suivi:

Prise en charge des auditeurs inscrits à une unité d’enseignement, depuis l’inscription jusqu’au déroulement effectif de la formation.

Parcours

Cette UE est constitutive des diplômes suivants:

[{"code": "CYC8500A", "code\_suivi": 443, "date\_debut\_validite": "2025-09-01", "date\_fin\_validite": "9999-08-31", "date\_limite\_utilisation": "9999-08-31", "affichable": true}]

ECTS: 4

Volume Horaire indicatif	Financement individuel hors tiers financeur et CPF	Tarif de référence (Employeur)
37 heures	300.00	720.00

Infos Pratiques

Durée indicative	Modalité	Période	Date de début des cours	Date de fin des cours
37 heures	Formation ouverte et à distance (FOAD)	Premier semestre	Information Indisponible	Information Indisponible