

## 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/ Éléments 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

Dernière mise à jour: 10/12/2025 09:02:47