

## Modélisation des systèmes thermiques en

### Modélisation des systèmes thermiques en in stationnaire

Code Bédéo : **ENT204**

Code RNCP :

### Planning

Période	Modalité
2024-09-16 - 2025-01-18	"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.**

**6/ Applications à différents cas.**

## Modalités de validation et d'évaluation

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

### Accompagnement et suivi à Compléter:

[{"id":"PR","libelle":"Projet(s)","description":"Projet(s) à réaliser amenant la livraison d'un livrable"}]

### Parcours

### Cette UE est constitutive des diplômes suivants:

[{"code":"CYC8501A","code\_suivi":443,"date\_debut\_validite":"2024-09-01","date\_fin\_validite":"9999-08-31","affichable":true}]

### ECTS: 4

Volume Horaire	Financement individuel hors tiers financeur et CPF	Tarif de référence (Employeur)
37 heures	Information Indisponible	Information Indisponible

### Infos Pratiques

Durée	Modalité	Période	Date de début des cours	Date de fin des cours
37 heures	"Formation ouverte et à distance (FOAD)"	Premier semestre	2024-09-16	2025-01-18

Dernière mise à jour: 17/01/2025 17:28:47