

# Thermodynamique - Fluides

Thermodynamique - Fluides

PHR005

## Planning

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

## CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

Niveau d'un baccalauréat scientifique ou technique.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Permettre l'acquisition de concepts fondamentaux de physique en vue des applications dans la perspective des titres RNCP Technicien supérieur des STI : Physique, Matériaux, Bâtiments, Génie Civil, des DUT : Mesures Physiques(option Techniques instrumentales), Sciences et génie des matériaux, Génie industriel et maintenance et enfin la Licence générale : Sciences et techniques industrielles Gemme, parcours matériaux. Préparations à certains concours.

## COMPÉTENCES VISÉES

Information Indisponible

## Contenu de la formation

### Thermodynamique

Introduction à la thermodynamique - Thermométrie et échelles de température. Le gaz parfait.  
Changements d'état des corps purs.  
Échanges d'énergie : travail et chaleur. Calorimétrie.  
Premier principe - Propriétés énergétiques des gaz parfaits. Eléments de théorie cinétique.  
Etude thermodynamique du fluide homogène.  
Second principe - Entropie.  
Etude thermodynamique des machines thermiques.  
Phénomènes de transports et transferts de chaleur : conduction, convection, rayonnement.

Mécanique des fluides

Statique des fluides, dynamique des fluides parfaits et réels.

Modalités de validation et d'évaluation

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": "DIE2702A", "code\_suivi": 401, "date\_debut\_validite": "2014-09-01", "date\_fin\_validite": "9999-08-31", "date\_limite\_utilisation": "9999-08-31", "affichable": true}, {"code": "CYC8901A", "code\_suivi": 215, "date\_debut\_validite": "2024-09-01", "date\_fin\_validite": "2025-08-31", "date\_limite\_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "LG03414A", "code\_suivi": 1084, "date\_debut\_validite": "2024-09-01", "date\_fin\_validite": "2025-08-31", "date\_limite\_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}]

ECTS: 6

Volume Horaire indicatif	Financement individuel hors tiers financeur et CPF	Tarif de référence (Employeur)
45 heures	450.00	900.00

Infos Pratiques

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

Dernière mise à jour: 02/07/2025 10:19:22