

## Mécanique des milieux continus

Mécanique des milieux continus

BTP129

### Planning

Période	Modalité
Information Indisponible - Information Indisponible	Formation à distance planifiée

## CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

Public concerné : Ingénieur BTP

Prérequis :

- UTC110 Mathématiques
- UTC102 Sciences des matériaux
- UTC103 Résistance des matériaux

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Ce cours a pour objectif d'acquérir une maîtrise suffisante de la mécanique des milieux continus pour dimensionner les structures complexes de génie civil.

## COMPÉTENCES VISÉES

Information Indisponible

## Contenu de la formation

- Calculs indicels, tensoriels et différentiels
- Cinématique des milieux continus. Notion de déformation en 3D
- Contrainte d'un milieu continu en 3D
- Loi de comportement en 3D ? matériaux isotropes, orthotropes

- Endommagement (principes physiques et représentation macroscopique)
- Formulation d'un problème de mécanique des milieux continus
- Formulation variationnelle
- Application au calcul de structure

## Modalités de validation et d'évaluation

**Examen final:** Examen final portant sur l'ensemble des connaissances et des savoirs de l'enseignement

## 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":"DIE3100A","code_suivi":744,"date_debut_validite":"2021-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","date_limite_utilisation":"2025-08-31","affichable":true}, {"code":"DIE4600A","code_suivi":561,"date_debut_validite":"2021-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","date_limite_utilisation":"2025-08-31","affichable":true}, {"code":"DIE4700A","code_suivi":562,"date_debut_validite":"2021-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","date_limite_utilisation":"2025-08-31","affichable":true}, {"code":"LG03501A","code_suivi":664,"date_debut_validite":"2023-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","date_limite_utilisation":"2025-08-31","affichable":true}, {"code":"CYC8301A","code_suivi":632,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","date_limite_utilisation":"2025-08-31","affichable":true}, {"code":"CYC8302A","code_suivi":631,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","date_limite_utilisation":"2025-08-31","affichable":true}, {"code":"CYC8305A","code_suivi":1085,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","date_limite_utilisation":"2025-08-31","affichable":true}]
```

**ECTS: 3**

Volume Horaire indicatif	Financement individuel hors tiers financeur et CPF	Tarif de référence (Employeur)
27 heures	250.00	560.00

## Infos Pratiques

Durée indicative	Modalité	Période	Date de début des cours	Date de fin des cours
27 heures	Formation à distance planifiée	Second semestre	Information Indisponible	Information Indisponible