

Matériaux de construction

Matériaux de construction

BTP009

Planning

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

CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

Niveau : L1/L2

Prérequis : Aucun

La formation est éligible au CFP

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Présenter les principales caractéristiques des matériaux de construction

COMPÉTENCES VISÉES

- Identifier les caractéristiques chimiques, physiques et mécaniques des matériaux de construction
- Prescrire les matériaux et les solutions technologiques associées selon les règles de l'art

Contenu de la formation

La composition chimique des matériaux

Propriétés mécaniques des matériaux

- Comportement élastique, comportement viscoélastique, comportement plastique, comportement différé, essais normalisés, fatigue des matériaux.

Propriétés physiques des matériaux

- Propriétés liées à la masse et au volume, propriétés thermiques, propriétés acoustiques, propriétés électriques, matériaux d'isolation thermique et acoustique

Les métaux ferreux

- Les aciers, les fontes

Les métaux non ferreux

- L'aluminium, le zinc, le cuivre, le plomb

La corrosion des métaux

- Phénomène, pathologie, protection et répartition

Le verre

- Principe de fabrication, propriétés, la trempe du verre, le verre dans le bâtiment

Le bois

- Classification, propriétés, comportement et résistance au feu, durabilité et préservation, utilisation dans le bâtiment

Les granulats

- Classification, origine, analyse granulométrique, caractéristiques

Les ciments et les chaux

- Les ciments, les chaux, les additifs et les adjuvants

Le béton

- Fabrication et mise en œuvre, propriétés, béton armé, béton précontraint, béton hautes performances, les fibres. Les pathologies et les réparations des ouvrages

Les matériaux céramiques

- Les argiles, produits en terre cuite, fabrication, caractéristiques et emplois, propriétés

Modalités de validation et d'évaluation

Contrôle continu: Contrôle de connaissances et de savoirs qui se déroule tout le long du temps de l'enseignement

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": "CP5400A", "code_suivi": 723, "date_debut_validite": "2021-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "DIE9100A", "code_suivi": 560, "date_debut_validite": "2021-01-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": false}, {"code": "DUS0112A", "code_suivi": 1189, "date_debut_validite": "2023-09-01", "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": "LG03502A", "code_suivi": 661, "date_debut_validite": "2023-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "LG03503A", "code_suivi": 660, "date_debut_validite": "2023-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "LG03504A", "code_suivi": 663, "date_debut_validite": "2023-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "LG03505A", "code_suivi": 662, "date_debut_validite": "2023-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "LP13501Z", "code_suivi": 1188, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "LP13502Z", "code_suivi": 884, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "LP13503Z", "code_suivi": 880, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "LP13504Z", "code_suivi": 1073, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "LP13505Z", "code_suivi": 1074, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "DUS0107A", "code_suivi": 702, "date_debut_validite": "2023-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "9999-08-31", "affichable": true}, {"code": "DUS0109A", "code_suivi": 1070, "date_debut_validite": "2023-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "DUS0110A", "code_suivi": 1071, "date_debut_validite": "2023-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "DUS0111A", "code_suivi": 1072, "date_debut_validite": "2023-09-01", "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)	Premier semestre	Information Indisponible	Information Indisponible
-----------	--	------------------	--------------------------	--------------------------

Dernière mise à jour: 02/07/2025 10:17:59