

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