La formation dès aujourd'hui, et tout au long de la vie.



# Certificat professionnel Bases scientifiques du BTP en formation continue hors temps de travail

Code: CP5400A



Niveau d'entrée : Aucun Niveau de sortie : Aucun

**ECTS**: 12

#### Déployabilité

A la carte : Formation pouvant s'effectuer au rythme de l'élève, en s'inscrivant aux unités du

cursus

Package: Formation pouvant se suivre en

s'inscrivant à un "package" (groupe d'enseignements indissociables)

### Objectifs pédagogiques

Objectif(s) pédagogique(s):

- Présenter sous la forme la plus simplifiée possible les outils mathématiques utilisés dans les sciences et apprendre à les utiliser.
- Présenter les bases physiques de l'éclairage, de la thermique et de l'acoustique pour comprendre leurs applications dans le bâtiment.
- Présenter les principales caractéristiques des matériaux de construction.
- Présenter les concepts élémentaires de résistance des matériaux et les appliquer à la construction. Principaux métiers visés :
- Aide technicien d'études BTP
- Aide conducteur de travaux BTP

Poursuites d'études au Cnam:

- DEUST (DUS01)

#### Compétences et débouchés

- Concevoir et dimensionner les cas élémentaires de maîtrise des ambiances du bâtiment.
- Interpréter les caractéristiques chimiques, physiques et mécaniques des matériaux de construction. Prescrire les matériaux et les solutions technologiques associées selon les règles de l'art.
- Calculer les réactions d'appuis, les sollicitations, les contraintes, les déformations et les déplacements dans les structures courantes du BTP : Poteaux, poutres, poutres continues, portiques isostatiques, treillis.

#### Méthodes pédagogiques

Les enseignements théoriques, couplés à des mises en application en travaux dirigés et travaux pratiques sur matériels et logiciels métiers permettront une professionnalisation rapide. L'espace numérique de formation du Cnam (Moodle) permet à chaque enseignant de rendre accessible des ressources spécifiques à ses enseignements. Des modalités plus détaillées seront communiquées au début de chaque cours.

#### Prérequis et conditions d'accès

Aucune condition d'accès n'est exigée.

Niveau: L1/L2

Chacune des UE est éligible au CPF.

#### Mentions officielles

Mots-clés

BTP - Géologie - Géomatique

Informations complémentaires

Type de diplôme

Certificat professionnel

Code NSF

230 - Spécialites pluritechnologiques génie civil, construction, bois

Codes ROME

Technicien / Technicienne d'études BTP[F1106] Conducteur / Conductrice de travaux du BTP[F1201]

Formacode

BTP - bâtiment travaux publics [108]

Code du parcours

CP5400A

## Modules d'enseignement

→ Bases scientifiques (Mathématiques)

→ Physique du bâtiment

## Blocs de compétences

Un bloc de compétences est constitué d'un ensemble d'Unités qui répond aux besoins en formation de l'intitulé du bloc.

Les unités ci-dessus sont réparties dans les Blocs de compétences ci-dessous.

Chaque bloc de compétences peut être validé séparément.

Information non disponible, pour plus d'information veuillez <u>contacter le Cnam</u>