# DEUST BTP construction durable en formation à distance

Formez-vous aux métiers du BTP et obtenez un DEUST du Conservatoire national des arts et métiers

Intitulé officiel: Diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques Bâtiment et travaux publics parcours Construction durable En formation continue hors temps de travail

# Présentation

# Publics / conditions d'accès

La première année de DEUST est accessible aux titulaires d'un bac, du certificat du Cnam CP5300A technologie de la construction, ou d'un diplôme de niveau.

L'accès au diplôme peut également se faire par le dispositif de la validation des études supérieures (VES). Il est également possible d'utiliser le dispositif de la validation des acquis professionnels et personnels (VAPP).

En savoir plus : https://btp.cnam.fr/hors-temps-de-travail-htt-/validation-des-acquis-ves-vap-vae-/

# **Objectifs**

#### Objectifs de la mention :

Le DEUST BTP du Cnam a pour objectif de former des techniciens supérieurs dans le domaine du bâtiment et des travaux publics en apportant les compétences scientifiques, techniques et organisationnelles nécessaires aux études et à la conduite de travaux. L'amplitude des missions confiés au techniciens supérieurs dépendent de l'importance et de la technicité de l'ouvrage, ainsi que de son positionnement dans l'acte de construire. La formation propose une diversification des parcours et des modalités pour répondre aux besoins des différents métiers.

Parcours en formation par l'alternance

- 01 Charpente
- 02 Couverture
- 03 Maçonnerie
- 04 Finitions
- 05 Menuiserie
- 06 Génie climatique
- 07 Conduite de chantier

Parcours en formation continue distancielle (HTT)

• 10 - Construction durable

# Principaux métiers visés

- Technicien supérieur génie civil, bâtiment

#### Poursuites d'études au Cnam

- Licence professionnelle génie civil et construction (LP135)
- Licence génie civil (LG035)
- Avec un grade Licence : Diplôme d'ingénieur BTP (CYC83) et Master génie civil (MR155)

#### Valide à partir du 01-09-2025

Arrêté du 13 mai 2025. Accréditation jusque fin 2029-2030. le 13-05-2025

Fin d'accréditation au 31-08-2030

#### Code: DUS0110A

120 crédits

Diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques

#### Responsabilité nationale :

EPN01 - Bâtiment et énergie / Jean-Sébastien VILLEFORT

#### Niveau CEC d'entrée requis :

Niveau 4 (ex Niveau IV)

Niveau CEC de sortie : Niveau 5 (ex Niveau III)

**Mention officielle :** Arrêté du 13 mai 2025. Accréditation jusque fin 2029-2030.

# Mode d'accès à la certification

Apprentissage

- Contrat de professionnalisation
- Formation initiale
- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

**NSF**: Spécialités pluritechnologiques, génie-civil, construction, bois (230m)

Métiers (ROME): Responsable sécurité et protection santé du BTP (F1204), Diagnostiqueur / Diagnostiqueuse bâtiment (F1103), Conducteur / Conductrice de travaux du BTP (F1201), Ingénieur / Ingénieure d'études BTP (F1106)

Code répertoire : RNCP35821 Code CertifInfo : 78955

#### Contact national:

Chaire de BTP 292 rue St Martin 16-1-24, 75003 Paris

Said Masaoudi said.masaoudi@lecnam.net

# Modalités de validation

Selon le règlement des diplômes disponible sur le site de la chaire de BTP : http://btp.cnam.fr/

# Compétences

Se reporter à la fiche RNCP :

https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/24536/

# Enseignements

120 ECTS

UABT41 12 ECTS

Construction	BTP00
Réhabilitation	BTP00
Métré, études de prix et économie de la construction	BTP0
Matériaux de construction	BTP00
Maquette numérique	BTP0
Dessin assisté par ordinateur	6 ECT BTP0 6 ECT
Physique du bâtiment	BTP0
Bases scientifiques (Mathématiques)	MVA0
Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir	TEDO
Expérience professionnelle de première année de DEUST (HTT)	UABT.
ne annee 60 ECTS	
Résistance des matériaux	BTP00

2eme annee 60 Ects	
Résistance des matériaux	BTP005 6 ECTS
Béton armé et précontraint	BTP007 6 ECTS
Constructions métalliques et bois	BTP008 6 ECTS
Géologie	BTP020 6 ECTS
Géotechnique	BTP006 6 ECTS
Technologie de chantier	BTP010 6 ECTS
Organisation de chantier	BTP011 6 ECTS
Topographie	BTP012 6 ECTS

Expérience professionnelle ou stage de deuxième année de DEUST (HTT)

# Code, N° et intitulé du bloc

#### Liste de compétences

Analyser un dossier de BTP et réaliser une étude fonctionnelle des ouvrages de bâtiment et de travaux publics.

#### Construction

Analyser un dossier de bâtiment :

Prescrire des solutions technologiques courantes :

Analyser un dossier marché, un dossier de consultation des entreprises :

Élaborer un devis:

Définir le budget travaux :

Suivre le budget du chantier :

Établir des situations d'avancement de travaux :

Gérer les différents contrats et conventions (prorata, soustraitance, ...):

Conduire une réunion de chantier

# Réhabilitation

Prendre en compte les techniques de réhabilitation du bâti ancien.

Réaliser un diagnostic de l'état d'une construction ancienne.

Réaliser un diagnostic de la performance énergétique du bâti ancien.

Prendre en compte les caractéristiques chimiques, physiques et mécaniques des matériaux de construction.

Prescrire les matériaux et les solutions technologiques associées selon les règles de l'art.

#### Mathématiques

Acquérir les connaissances de mathémathiques de base pour dimensionner les ouvrages de génie civil

# Physique du bâtiment

Concevoir et dimensionner les cas élémentaires de maîtrise des ambiances du bâtiment :

- éclairage artificiel et naturel ;
- isolation thermique et bilan thermique simplifié ;
- correction et isolation acoustique.

#### Matériaux de construction

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

#### Résistance des matériaux

 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.

#### DUS01C3A

#### RNCP35821BC03

BTP : Technologie et économie de la construction (Etudes des systèmes constructifs des ouvrages et des équipements de bâtiment et de travaux publics)

#### DUS01C4A

#### RNCP35821BC04

BTP : bases scientifiques pour le technicien supérieur (Dimensionnement des ouvrages et des équipements de bâtiment et de travaux publics)

#### DUS01C5A

# Maquette numérique

• Maîtriser les logiciels de maquette numérique ;

RNCP35821BC05

BTP : BIM maquette numérique (Modélisation numérique des ouvrages et des équipements de bâtiment et de travaux publics en processus BIM)

DUS01C6A

RNCP35821BC06

BTP : bases de géotechnique et de structures bois, acier, béton

pour le technicien supérieur (Conception et dimensionnement des ouvrages et des équipements du BTP en processus BIM)

- Elaborer les méthodologies pour la modélisation et la génération des plans ;
- Gérer la collaboration autour de la maquette numérique ;
- Vérifier à la cohérence du projet.

# Géotechnique

- Identifier un terrain à partir d'observations, d'information bibliographique, cartographique ou de données de laboratoire pour séparer les sols des roches
- Classer un sol en fonction de ces caractéristiques physique
- Définir les essais de laboratoire et in situ permettant de connaître les caractéristiques mécaniques des sols nécessaires à la construction sur un sol
- Concevoir, dimensionner et dessiner les ouvrages courants de fondations

#### Béton armé et précontraint

 Concevoir, dimensionner et dessiner les ouvrages courants en béton armé et précontraint

#### Constructions métalliques et bois

 Concevoir, dimensionner et dessiner les ouvrages courants en acier et bois.

#### DUS01C7A

#### RNCP35821BC07

BTP : conduite de chantier (Conduite et encadrement de chantier BTP)

#### Technologie de chantier

 Concevoir des méthodologies de réalisation des ouvrages de gros œuvre et produire les documents techniques associés (notes de calcul, plans, procédures, PPSPS, ...) dans les règles de l'art et dans le respect des règles de l'art, de SPS et de QSE afin de préparer l'exécution d'un chantier de gros œuvre de bâtiment ou de génie civil.

## Organisation de chantier

 Assurer l'organisation et la préparation d'un chantier de BTP.

#### **Topographie**

 Présenter les notions théoriques de base de la topographie, ainsi que des applications numériques destinées à familiariser les auditeurs avec la pratique de cette technique.

#### DUS01D1A

# RNCP35821BC01

BTP : technologie de la contruction (Positionnement vis-à-vis du champ professionnel du bâtiment et des travaux publics)

- Identifier et situer les champs professionnels du domaine bâtiment et des travaux publics, à toutes les étapes d'un projet.
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel dans le domaine du BTP.
- Identifier les processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.
- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.

#### DUS01D2A

#### RNCP35821BC02

# Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle

- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.
- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique.

#### DUS01D3A

#### RNCP35821BC03

BTP : sciences du bâtiment pour le technicien (Etudes des systèmes constructifs des ouvrages et des équipements de bâtiment et de travaux publics)

- Analyser un dossier de BTP et réaliser une étude fonctionnelle des ouvrages de bâtiment et de travaux publics.
- Décoder les pièces graphiques et écrites des ouvrages de bâtiment et de travaux publics.
- Identifier les contraintes règlementaires et environnementales sur un projet de construction.
- Identifier et proposer les solutions techniques par rapport aux contraintes locales du projet de construction.
- Évaluer les quantités des systèmes mis en œuvre dans les procédés de construction.

#### DUS01D4A

#### RNCP35821BC04

BTP : stuctures en béton armé et précontraint, acier et bois (Dimensionnement des ouvrages et des équipements de bâtiment et de travaux publics)

- Dimensionner les murs de soutènements des terres (mur poids, paroi souple).
- Dimensionner des éléments de structure de bâtiment (poutre, poteau, portique, mur et voile, plancher, fondation).
- Dimensionner des équipements actifs et passifs des bâtiments (ventilation, chauffage, électricité et éclairage, isolation thermique, isolation acoustique).
- Dimensionner les ouvrages et les équipements d'une voirie (couches de chaussée, réseaux humides et secs).

#### DUS01D5A

# RNCP35821BC05

BTP : dessin assisté par ordinateur et maquette numérique (Modélisation numérique des ouvrages et des équipements de bâtiment et de travaux publics en processus BIM)

- Modéliser les ouvrages et les équipements d'un projet de BTP en 2D et en 3D à l'aide d'un logiciel professionnel en processus BIM.
- Intégrer des informations techniques aux maquettes numériques.
- Identifier les acteurs, les outils et les procédures du flux de travail collaboratif en processus BIM.
- Définir les méthodes de construction d'une opération de construction ou de réhabilitation, ordonnancer et planifier les travaux, définir les moyens humains et matériels, dans le respect de la réglementation et des règles de sécurité, de protection de la santé (SPS) et de qualité sécurité environnement (QSE).
- Établir le budget du chantier.
- Renseigner les documents de préparation d'un chantier.

#### DUS01D7A

# RNCP35821BC07

BTP: technologie de chantier et topographie (Conduite et

encadrement de chantier BTP)	- Ordonnancer, piloter et coordonner les actions des différents
	intervenants d'un chantier dans le respect des procédures et du

cadre contractuel.

- Négocier avec les différents intervenants d'un chantier.
- Analyser les écarts entre prévision et réalisation d'un chantier, et prendre des mesures correctives.
- S'assurer de la parfaite exécution des ouvrages dans le cadre d'un plan d'assurance qualité (PAQ).
- Réaliser le décompte final et la réception des travaux.