

# Bac+4 Chargé d'études en calcul de structure en formation continue hors temps de travail

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

**Intitulé officiel :** Diplôme d'établissement Chargé d'études en calcul de structure bâtiment et travaux publics en formation continue hors temps de travail

## Présentation

### Publics / conditions d'accès

Le titre professionnel de niveau 6 est accessible aux titulaires d'un diplôme bac+2 BTP (L2, DEUST, DUT, BTS).

L'accès au diplôme peut également se faire par le dispositif de la validation des études supérieures (VES), en particulier pour les titulaires d'un Bac+2/+5 dans le domaine de l'architecture ou des sciences et techniques. Il est également possible d'utiliser le dispositif de la validation des acquis professionnels et personnels (VAPP).

NOTA 1: Il est fortement recommandé de suivre une remise à niveau en mathématiques (MVA005 et MVA006) avant de s'engager dans le tronc commun scientifique (UTC).

NOTA 2: Une formation de base sur les outils de maquette numérique est un prérequis indispensable. Si ce n'est pas le cas, il est demandé de valider BTP003 maquette numérique (6 ECTS) avant l'inscription aux UE numériques (en particulier BIM).

### Objectifs

Le titre professionnel permet de monter en compétences scientifiques, techniques et managériales, les techniciens supérieurs de bureau d'études structure en activité afin de les préparer à l'exercice chargé d'études en calcul de structure BTP. Le diplôme est accessible en formation à distance et regroupements présentiels optionnels dans l'ensemble du réseau Cnam.

#### Métiers visés :

- Chargé d'études calcul structure BTP
- Projeteur structure BTP

### Modalités de validation

Le titre professionnel est délivré après validation de chacune des UE et UA le constituant.

## Compétences

- Manager les études d'un projet de structure BTP en processus BIM
- Analyser les besoins du client, les données techniques, économiques et définir le projet
- Étudier la faisabilité et le coût du projet et proposer des solutions techniques et financières
- Conseiller le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage.

Mis à jour le 11-04-2024



**Code : DIE4600A**

120 crédits

Diplôme d'établissement

**Responsabilité nationale :**

EPN01 - Bâtiment et énergie /  
Walid LARBI

**Responsabilité opérationnelle**

: Joseph PAIS

**Niveau CEC d'entrée requis :**

Sans niveau spécifique

**Niveau CEC de sortie :** Sans

niveau spécifique

**Mode d'accès à la certification**

:

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

**NSF :** Spécialités

pluritechnologiques génie civil,  
construction, bois (230)

**Métiers (ROME) :** Ingénieur /

Ingénieure calcul de structure  
(F1106)

**Contact national :**

Chaire de BTP

292 rue St Martin

16-1-24,

75003 Paris

Said Masaoudi

[said.masaoudi@lecnam.net](mailto:said.masaoudi@lecnam.net)

- Étudier la conception et la réalisation du projet et justifier la structure de l'ouvrage (calcul de structure, technologie des structures, béton armé, construction métalliques, bois, fondation.).

# Enseignements

120 ECTS

Mathématiques appliquées	UTC110
	3 ECTS
Sciences des matériaux	UTC102
	3 ECTS
Résistance des matériaux	UTC103
	3 ECTS
Mécanique des sols	UTC104
	3 ECTS
Thermique, acoustique, mécanique des fluides	UTC105
	3 ECTS
Béton armé	BTP106
	3 ECTS
Constructions métalliques	BTP107
	3 ECTS
Constructions bois	BTP108
	3 ECTS
Fondations	BTP109
	3 ECTS
Gestion de projet de construction	BTP113
	3 ECTS
Droit de la construction	BTP197
	3 ECTS
Innovation et transitions dans le BTP	BTP196
	3 ECTS

Une UE à choisir parmi 6 ECTS

Anglais général pour débutants	ANG100
	6 ECTS
Anglais professionnel	ANG330
	6 ECTS

Expérience professionnelle de Niveau 6 (année 1)	UABT07
	18 ECTS

42 crédits à choisir parmi : 42 ECTS

Soutènements	BTP110
	3 ECTS
Béton précontraint	BTP122
	3 ECTS
Mécanique des structures	BTP128
	3 ECTS
Mécanique des milieux continus	BTP129
	3 ECTS
Béton armé II	BTP131
	3 ECTS
Constructions métalliques II	BTP132

	3 ECTS
Dynamique des structures	BTP134 3 ECTS
Génie parasismique	BTP135 3 ECTS
Actions climatiques sur les constructions	BTP156 3 ECTS
Constructions bois II	BTP157 3 ECTS
Outils numériques pour le calcul de structures BTP	BTP160 6 ECTS
Outils numériques pour le dimensionnement des structures béton armé	BTP161 6 ECTS
Outils numériques pour le dimensionnement des structures métalliques	BTP162 6 ECTS
Outils numériques pour le dimensionnement des structures bois	BTP163 6 ECTS
24 ECTS au choix, après accord du responsable du diplôme	PUCN07 24 ECTS

Expérience professionnelle de Niveau 6 (année 2)

UABT08

18 ECTS