

Chargé d'études en bâtiment en formation continue hors temps de travail

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

Intitulé officiel : Diplôme d'établissement Chargé d'études bâtiment en formation continue hors temps de travail

Présentation

Publics / conditions d'accès

Ce diplôme d'établissement est accessible aux titulaires d'un diplôme bac+2 Bâtiment ou Energie (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

Ce diplôme d'établissement permet de monter en compétences scientifiques, techniques et managériales, les techniciens supérieurs du Bâtiment en activité afin de les préparer à l'exercice chargé d'études en bâtiment. Le diplôme est accessible en formation à distance et regroupements présentiels optionnels dans l'ensemble du réseau Cnam.

Métiers visés :

- Chef de projet Bâtiment
- Chargé d'affaires Bâtiment
- Chargé études de prix Bâtiment
- Chargé d'études structure Bâtiment
- Chargé d'études fluides Bâtiment
- Chargé d'études thermicien Bâtiment
- Chargé d'études études techniques Bâtiment
- Chargé d'études BIM
- Chargé d'études méthodes Bâtiment
- Conducteur de travaux Bâtiment
- Contrôleur technique Bâtiment
- Responsable des services techniques Bâtiment

Modalités de validation

Validation de chacune des UE et UA le constituant.

Compétences

- Manager un projet de bâtiment en processus BIM

Mis à jour le 11-04-2024



Code : DIE3100A

120 crédits

Diplôme d'établissement

Responsabilité nationale :
EPN01 - Bâtiment et énergie /
Jean-Sébastien VILLEFORT

Responsabilité opérationnelle :
Philippe MACQUART

Niveau CEC d'entrée requis :
Sans niveau spécifique

Niveau CEC de sortie : Sans
niveau spécifique

Mode d'accès à la certification :

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

NSF : Génie civil, construction et bois (23)

Métiers (ROME) : Ingénieur /
Ingénieure d'études BTP
(F1106)

Contact national :

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

Said Masaoudi
said.masaoudi@lecnam.net

- Réceptionner et étudier le dossier technique transmis par l'architecte et étudier la faisabilité technique du bâtiment dans sa globalité (structure, enveloppe, équipement, performance énergétique, empreinte environnementale, conformité réglementaire).
- Modéliser une structure, analyser et concevoir le fonctionnement structurel d'un bâtiment.
- Concevoir et dimensionner les caractéristiques techniques de l'enveloppe.
- Concevoir un bâtiment économe en énergie et maîtriser les technologies associées.
- Élaborer les solutions techniques d'isolation acoustique et thermique.
- Concevoir et prédimensionner les équipements techniques. Réaliser les spécifications des équipements principaux et des instruments. Élaborer des plans de circulation des fluides.
- Concevoir et vérifier la conformité du bâtiment : sécurité, accessibilité, circulations horizontales et verticales, définition des volumes, justification de la conformité au règlement de sécurité contre l'incendie, au règlement des établissements recevant le public et la réglementation concernant l'accessibilité du bâtiment aux personnes à mobilité réduite.
- Proposer des méthodes de construction, des phasages, des moyens de production et si nécessaire des variantes technico-économiques.
- Assurer le suivi des études techniques de production de plans d'exécution et superviser le travail des dessinateurs.
- Participer à la mise au point des plans d'implantation, d'interconnexions, de synthèse.
- Établir des procédures de mise en route et de tests de performance.
- Mener l'analyse technique des offres fournisseurs d'équipements.

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
Thermique du bâtiment	BTP111
	3 ECTS
Acoustique du bâtiment	BTP112
	3 ECTS
Enveloppes du bâtiment	BTP116
	3 ECTS
Chauffage, ventilation, climatisation	BTP117
	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

Béton armé	BTP106
	3 ECTS
Constructions métalliques	BTP107
	3 ECTS
Constructions bois	BTP108
	3 ECTS
Fondations	BTP109
	3 ECTS
Soutènements	BTP110
	3 ECTS
Préparation de chantiers	BTP114

	3 ECTS
Gestion de chantier	BTP115 3 ECTS
Systèmes énergétiques du bâtiment	BTP118 3 ECTS
Electricité du bâtiment	BTP119 3 ECTS
Management de projet BIM	BTP120 6 ECTS
Bâtiment intelligent / Smart Building	BTP121 3 ECTS
Béton précontraint	BTP122 3 ECTS
Voirie et réseaux divers	BTP125 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
Prescription	BTP154 3 ECTS
Chiffrage	BTP155 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
Stratégie BIM	BTP170 3 ECTS
Programmation BIM	BTP171 6 ECTS
Traitement des données BIM	BTP172 6 ECTS
Outils BIM, Réalité virtuelle, réalité augmentée, réalité mixte	BTP173

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