

BTP001 - Construction

Présentation

Prérequis

Public concerné : Tous

Niveau : L1/L2 BTP, remise à niveau L3/Ingénieur

Prérequis : Aucun

Semestre :1

Modalités d'enseignement pour les auditeurs de Paris / IDF : FOD Hybride Régionale (FOD + conférences optionnelles). Examen à Paris

Modalités d'enseignement pour les auditeurs des régions : FOD Nationale organisée par le Cnam de Nantes pour l'ensemble des régions sauf Paris IDF. Examen dans le CCR d'inscription.

VES automatique : consulter la jurisprudence sur <http://btp.cnam.fr>

Objectifs pédagogiques

L'objectif de cette UE est de donner les bases techniques de la construction tous corps d'état. Le cours est dispensé dans un contexte où l'aspect impact environnemental d'un projet doit être pris en compte : optimisation des matériaux et des méthodes de construction, coûts de mise en œuvre, coûts d'exploitation, cycle de vie, recyclage. Les approfondissements de niveau ingénieur sont enseignés dans des UE thématiques (thermique du bâtiment, acoustique du bâtiment, ...). Les bases techniques de la réhabilitation sont enseignées dans une UE dédiée (BTP004 Réhabilitation).

Compétences

Maîtriser les bases de la construction tous corps d'état.

Programme

Contenu

Généralités

- Les acteurs et les règles de l'art
- Les fonctions du bâtiment
- La construction durable
- La transition numérique

Réglementation

- La classification des bâtiments
- La sécurité incendie
- L'accessibilité
- La santé

VRD

- La voirie
- Les réseaux divers
- L'assainissement

Infrastructures

- Les fondations superficielles
- Les fondations profondes
- Les soutènements
- Les dallages

Superstructures

🌟 Valide le 23-02-2019

Code : BTP001

6 crédits

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

Contact national :

EPN01 - BTP

292 rue St Martin

16-1-24,

75003 Paris

01 40 27 21 10

Marie-josé Cabana

marie-

jose.cabana@lecnam.net

- Les structures en béton armé
- Les structures en béton précontraint
- Les structures en acier
- Les structures en bois
- Les structures mixtes
- Les structures préfabriquées

Enveloppes du bâtiment

- Les couvertures
- Les étanchéités
- Les façades
- Les menuiseries extérieures
- La performance énergétique des enveloppes

Équipements techniques du bâtiment

- Le smart-building
- Les installations sanitaires
- Les installations électriques
- Les réseaux informatiques et de communication
- Le chauffage, la climatisation et la ventilation
- La gestion technique du bâtiment, la domotique, l'immotique
- La performance énergétique des équipements

Aménagements et finitions du bâtiment

- Les cloisons
- Les menuiseries intérieures
- Les plafonds
- Les revêtements de murs
- Les revêtements de sol

Description des modalités de validation

Examen final de 3h sans document.

Bibliographie

Titre	Auteur(s)
La technique du bâtiment tous corps d'état (Le Moniteur)	Platzer & Montharry
La construction, comment ça marche ? (Le Moniteur)	Bouteville