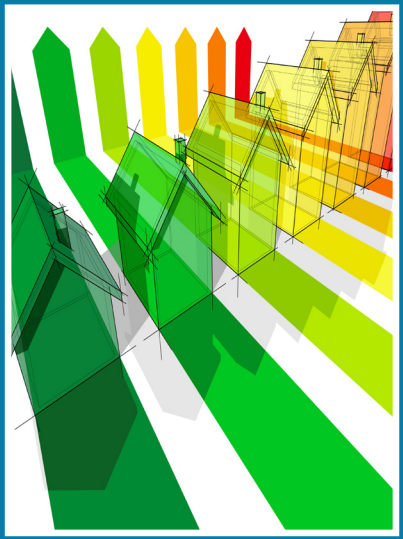
المدرسة العليا للتكنولوجيا - سلا
Ecole Supérieure de Technologie - Salé

جامعة محمد الخامس - الرباط
Université Mohammed V - Rabat



Diplôme Universitaire de Technologie

Construction et Energétique du Bâtiment (CEB)

Options :
- Construction et Efficacité Energétique (CEE)
- Construction et Equipements Techniques (CET)

Département Génie Urbain et Environnement

Département Génie Urbain et Environnement

OBJECTIF

La construction durable entend intégrer au mieux l'écologie lors de chaque étape de la construction, de la rénovation ou de la réhabilitation d'une bâtisse. Elle fait émerger un nombre important de nouveaux métiers dans le secteur du Bâtiment et des Travaux Publics qui doivent tenir compte de la nécessité de :

- Identifier les impacts environnementaux des projets tout au long de leur cycle de vie.
- Favoriser des choix urbanistiques et architecturaux qui privilégient les ressources naturelles, intègrent des principes bioclimatiques et garantissent une bonne isolation thermique de toute l'enveloppe du bâtiment en respectant la législation en vigueur.
- Utiliser des matériaux qui consomment peu d'énergie pour leur fabrication, leur transport et leur mise en œuvre.
- Utiliser des techniques de construction à faible impact sur l'environnement et sur la consommation d'énergie.
- Favoriser l'utilisation des énergies renouvelables et/ou des combustibles peu polluants.
- Opter pour le choix d'équipements «intelligents» (éclairage et électroménager de basse consommation, chauffage efficace et correctement dimensionné…).

La filière Construction et Energétique du Bâtiment «CEB», proposée par le département Génie Urbain et Environnement (GUE), a été conçue dans ce sens. Elle vise à former des techniciens supérieurs du bâtiment et des travaux publics capables de participer à la conception et au dimensionnement de l'enveloppe et des équipements des constructions à haute efficacité énergétique. Les lauréats de cette filière seront capables de faire les meilleurs choix et de prendre les meilleures décisions dans un contexte énergétique complexe.

DEBOUCHES de la formation

La formation a pour but principal de former des techniciens supérieurs à spectre large qui devront pouvoir assurer la liaison entre un architecte, un bureau d'études, un client et une entreprise dans le domaine de l'éco-construction et de l'énergie.

Employeurs potentiels :

- Organismes publics et semi-publics.
- Organismes gestionnaires des bâtiments.
- Administrations, collectivités locales.
- Entreprises de chauffage et climatisation.
- Agences spécialisées en Assistance à Maître d'Ouvrage (A.M.O) ;
- Entreprises opérant dans les travaux publics, le bâtiment et ses équipements.
- Cabinets d'architectes et de topographes.
- Bureaux d'Etudes Techniques.
- Laboratoires d'essais.
- Bureaux de contrôle.
- Offices, Régies, etc.
- Entreprises de maintenance.
- Entreprises productrices d'énergie.

Les lauréats du DUT en CEB peuvent aussi poursuivre leurs études en Licence Professionnelle ou intégrer les Ecoles d'Ingénieurs, les Universités et Ecoles Privées Nationales et Etrangères.

CONDITIONS D'ACCES ET PRE-REQUIS

Accès en semestre 1 :

- Etre titulaire du Baccalauréat Scientifique ou Technique ou un diplôme reconnu équivalent ;
- Réussir la sélection basée sur les résultats obtenus au baccalauréat.

Accès en semestre 3 par passerelle :

- Selon la capacité de la filière ;
- Satisfaire les pré–requis des modules du second et/ou troisième semestre.
- Etude de dossier

Cursus de formation

Semestre 1 Tronc commun

Module	Intitulé du module	Matières	VH	Total
M1	Physique de base	• Electricité • Electrotechnique • Mesures Physiques	42 30 28	100h
M2	Langues	• MAD • Anglais • Renforcement linguistique	30 30 40	100h
M3	Mathématiques et initiation à l'informatique	• Mathématiques • Initiation à l'informatique • Statistiques	30 50 20	100h
M4	Physique appliquée1	• Thermodynamique • Transfert de chaleur de masse	52 48	100h

Semestre 2 Tronc commun

Module	Intitulé du module	Matières	VH	Total
M5	Physique appliquée 2	• Hydraulique • Résistance des Matériaux • Statique	48 32 20	100h
M6	Architecture et Techniques de Construction	• Architecture et urbanisme • Dessin de Génie Civil (DGC) et Dessin Assisté par Ordinateur (DAO) • Techniques de construction	20 60 20	100h
M7	Matériaux et Géotechnique	• Matériaux • Géotechnique • Topographie	34 34 32	100h
M8	Technique d'Expression et de Communication (TEC) et Préparation à la Vie Active (PAVA)	• TEC et PAVA • Anglais technique • Organisation des entreprises	50 30 20	100h

Semestre 3 Option CEE

Module	Intitulé du module	Matières	VH	Total
M09	Dessin et corps d'états secondaires	• DGC et outil graphique (SIG) • Corps d'Etat Secondaires et Marché Publique • Sécurité	46 30 24	100h
M10	Mathématiques et Informatique appliquées	• Mathématiques appliquées • Informatique appliquée • Initiation au Méthodes Numériques	30 50 20	100h
M11	Lots techniques du bâtiment 1	• Electricité du Bâtiment • Plomberie-Sanitaire • Chauffage et climatisation	28 26 46	100h
M12	Confort, conception architecturale et performance thermique de l'enveloppe des bâtiments	• Confort, matériaux et Performance thermique de l'enveloppe • Outils de simulation (Logiciels spécialisés DesignBuilder, Heat2 et Heat3, Dammverk) • Architecture bioclimatique	38 30 30	98h

Semestre 4 Option CEE

Module	Intitulé du module	Matières	VH	Total
M13	Energies renouvelables	• Energie Solaire Thermique • Energie solaire photovoltaïque • Energie éolienne	30 38 32	100h
M14	Audit et efficacité et énergétique	• Efficacité énergétique • Audit Energétique • Aérodynamique	30 38 32	100 h
M15	Projet de fin d'études			100 h
M16	Stage	• Stage d'initiation • Stage technique		4s 8s

Semestre 3 Option CET

Module	Intitulé du module	Matières	VH	Total
M09	Dessin et corps d'états secondaires	• DGC et outil graphique (SIG) • Corps d'Etats Secondaires et Marché Publique • Sécurité	46 30 24	100h
M10	Mathématiques et Informatique appliquées	• Mathématiques appliquées • Informatique appliquée • Initiation aux Méthodes Numériques	30 50 20	100h
M11	Lots techniques du bâtiment	• Electricité du bâtiment • Plomberie et sanitaire • Chauffage et climatisation	28 26 46	100h
M12	Acoustique	• Acoustique du bâtiment et logiciels spécialisés • Acoustique industrielle & environnementale et logiciels spécialisés	48 48	96h

Semestre 4 Option CET

Module	Intitulé du module	Matières	VH	Total
M13	Domotique et équipements audiovisuels	• Domotique • Eclairagisme • Equipement audio-Visuel et sonorisation	52 20 28	100h
M14	Régulation et Automatisme	• Régulation • Automatisme • Réseaux informatique et telephoniques	30 30 20	80 h
M15	Projet de fin d'études			100h
M16	Stages	• Stage d'initiation • Stage technique		4s 8s

Avenue Le Prince Héritier, B.P. : 227 Salé - Médina –Maroc
Tél. : 212 (0) 5 37 88 15 61 / 62
Fax : 212 (0) 5 37 88 15 64
www.ests.ma - administration@ests.ma