



ESITCcaen

l'école d'ingénierie et travaux de la construction

MASTÈRE SPÉCIALISÉ ÉCO MATÉRIAUX ET CONSTRUCTION DURABLE



Formation
BAC+6
CGE 2010

Formation accréditée par la Conférence des Grandes Écoles

www.esitc-caen.fr



MASTÈRE SPÉCIALISÉ ÉCO MATÉRIAUX ET CONSTRUCTION DURABLE

Points forts

Cette formation d'excellence répond aux besoins du secteur en s'appuyant sur :

- Les dernières avancées de la recherche en la matière
- Des études de cas et projets traités par simulation numérique
- Plus de 40% des cours sont délivrés par des professionnels
- Un conseil de perfectionnement composé de professionnels du BTP, d'industriels des matériaux, de chercheurs et de professionnels de santé, garantissant l'évolution des contenus de la formation pour répondre aux besoins du secteur en s'appuyant sur les dernières avancées réglementaires, techniques...

Objectifs

Vous positionner comme référent au niveau national et international pour :

- Mettre en œuvre la démarche de développement durable pour la construction dans tous les secteurs du bâtiment
- Évaluer les impacts environnementaux des matériaux (bilan énergétique, bilan CO₂...)
- Participer à toutes les phases de la construction (de la conception à la maintenance en passant par la réalisation) de bâtiments sains (nouveaux ou réhabilités), économes en énergie et à faible impact environnemental
- Participer à l'élaboration de matériaux alternatifs innovants et mieux appréhender l'impact dans le temps des matériaux et du bâti, sur l'homme et sa santé

Débouchés

Vous faire accéder à des postes de responsabilité dans tous les secteurs de la construction en tant qu'ingénieur-expert ou cadre technique de haut niveau, en matériaux et construction durable, notamment au sein des :

- Entreprises du secteur de la construction et de l'habitat
- Bureaux d'ingénierie, maîtres d'œuvre et assembleurs
- Organismes de contrôle et de surveillance dans le secteur de la construction et de l'habitat
- Maîtres d'ouvrage publics ou privés
- Laboratoires de matériaux et organismes de recherche

PROGRAMME D'ÉTUDES

Durée : 405 heures d'enseignement / 1 an dont 6 mois de mission en entreprise

→ Développement durable

- Contexte et enjeux
- Performances énergétiques et acoustiques (RT 2012 / RT 2020)
- Bilan carbone
- Impacts environnementaux

→ Construction durable

- Mise en œuvre du développement durable dans la construction
- Labels environnementaux (HQE, THQE, BBC, BEPOS, LEED, BREEM...)
- Analyse du cycle de vie
- Simulations et maquettes numériques

→ Matériaux et éco-matériaux

- Catégories de matériaux (structures, habillage, isolation et finition)
- Matériaux pour éco-construction et structures
- Mesures, techniques d'essais et de caractérisation
- Formulation et caractérisation d'éco-matériaux

→ Économie de la construction

- Calcul de coûts
- Rentabilité
- Optimisation économique
- Marketing

→ Choix contextuel des matériaux

- Problématique technico-économique en contexte socialement responsable
- Prévention des risques et préservation de la santé dans l'environnement bâti
- Process industriel et techniques de préfabrication

→ Mission en entreprise

- 6 mois en entreprise suivis d'une thèse professionnelle et d'une soutenance

PREMIERS PARTENAIRES PROFESSIONNELS

Groupe SAINT-GOBAIN
EIFFAGE CONSTRUCTION
QUILLE (Groupe BOUYGUES)
VINCI CONSTRUCTION
FFB (Fédération Française du Bâtiment)
FNTP (Fédération Nationale des Travaux Publics)

CONDITIONS DE RECRUTEMENT



Le recrutement s'effectue sur dossier (disponible sur www.esitc-caen.fr) suivi d'un entretien devant jury :

Le mastère s'adresse aux candidats :

- Titulaires d'un diplôme d'une école d'ingénieurs ou d'architecture
- Titulaires d'un diplôme universitaire de Master 2 (Bac+5) de formations techniques et scientifiques spécialisées dans le BTP souhaitant se spécialiser dans les éco matériaux
- Titulaires d'un Master 1 (Maîtrise) (BAC+4) justifiant trois ans d'expérience professionnelle
- Ingénieurs ou cadres du secteur, dans le cadre de la mobilité professionnelle externe et interne
- Titulaires d'un diplôme étranger équivalent

Recrutement international

- Les critères de recrutement des étudiants et stagiaires étrangers sont les mêmes que ceux des étudiants et stagiaires français, en formation continue ou en post-diplôme de leur formation initiale.

CONDITIONS D'ÉTUDES

- Frais de scolarité : 8 000 euros
- Possibilité de prise en charge par l'entreprise (durant la thèse professionnelle les stagiaires sont rémunérés par l'entreprise d'accueil).
- Formation susceptible d'être suivie dans le cadre d'un contrat ou d'une période de professionnalisation sous réserve d'éligibilité



ESITC Caen
Ecole Supérieure d'Ingénieurs des Travaux de la Construction de Caen
Établissement d'enseignement supérieur privé reconnu par l'État - Association loi 1901
Campus 2 - 1, rue Pierre et Marie Curie - 14610 Epron

www.esitc-caen.fr

