



# GÉNIE ÉNERGÉTIQUE DE LA CONSTRUCTION DURABLE



## PROGRAMME SUR LES 3 ANNÉES

### CONTEXTE

Le Plan Bâtiment Durable fixe l'objectif de réduire la consommation d'énergie des bâtiments et logements de 38% d'ici à 2020. C'est ce défi que les entreprises du BTP ont décidé de relever en innovant vers des bâtiments quasiment autonomes en énergie, voire producteurs d'énergie. Dans ce contexte, les métiers classiques voient leur contour évoluer et, pour être au rendez-vous de la performance énergétique et accompagner les changements nécessaires, les compétences doivent être complétées et renforcées. L'innovation et la technique sont au centre de cette formation qui vous permettra, à terme, de pouvoir évoluer librement sur des postes d'experts, de managers, comme sur les postes plus commerciaux.

### DOMAINES & MÉTIERS

#### Domaines

Entreprises du bâtiment, Cabinets d'ingénierie, Bureaux d'études, Maîtres d'ouvrages, Collectivités territoriales.

#### Métiers

- Intégrateur de la performance énergétique
- Ingénieur - conducteur de « travaux de performance énergétique »
- Chargé d'affaires en performance énergétique
- Ingénieur d'études en performance énergétique
- Chef de projet en performance énergétique
- Ingénieur de conception énergétique
- Responsable exploitation du bâtiment durable
- Ingénieur conseil en performance énergétique

### I. SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

- Mathématiques
- Informatique
- Mécanique des fluides
- Composants et systèmes constructifs
- Acoustique

### II. SCIENCES DE BASE DE SPÉCIALITÉ

- Bâtiment
- Thermique
- Électricité
- Diagnostic énergétique, STD
- BIM
- Energies renouvelables

### III. SCIENCES DE GESTION ET DE COMMUNICATION

- Anglais
- Organisation des entreprises
- Gestion de projets
- Législation
- Qualité
- Expressions écrite et orale – Projet Voltaire

## COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES

### SAVOIR ÉTABLIR UN PROGRAMME (DÉFINITION DE PROJET)

- Réaliser un diagnostic du site, du bâtiment existant
- Identifier, formaliser les besoins du client et élaborer les scénarii d'utilisation
- Établir la faisabilité du programme (économique, technique, humaine...)
- Proposer des priorités et des orientations du projet

### INTÉGRER ET ÉVALUER LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE EN PHASE CONCEPTION

- Identifier et proposer des solutions architecturales et constructives adaptées aux types de bâtiments (passif)
- Identifier des produits et systèmes et proposer des solutions énergétiques par type de bâtiment et de leurs usages (actif) (avec les moyens de contrôle associés)
- Dimensionner et optimiser les solutions en intégrant l'aspect économique et la maîtrise de leurs risques
- Évaluer la performance énergétique (modéliser le bâtiment, attester de la conformité thermique et labels environnementaux, coût global et bilan environnemental)

### CONSTRUIRE ET METTRE EN ŒUVRE LES SOLUTIONS D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

- Établir un cahier des charges énergétique (prestations et fournitures)
- Contribuer aux études d'exécution et de synthèse
- Planifier et conduire les travaux, les mesures, les essais et la mise en route
- Coordonner les interfaces spécifiques
- Établir et faire appliquer une démarche qualité et environnementale

### EXPLOITER, MAINTENIR LE BÂTIMENT ET EN AMÉLIORER LES PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES

- Élaborer, suivre, et piloter la relation contractuelle entre le prestataire et le client
- Déployer le plan de gestion des risques énergétiques
- Exploiter et piloter les installations en intégrant les évolutions d'usage
- Suivre, améliorer et vérifier les performances des installations en intégrant les évolutions d'usage

### DIPLÔME



La formation conduit au titre d'ingénieur diplômé de l'école Spéciale des Travaux Publics, du Bâtiment et de l'Industrie spécialité Énergétique de la Construction, en partenariat avec le CFA Ingénieurs 2000.

### LIEU DE FORMATION

ESTP Paris  
28 avenue du Président Wilson  
94234 Cachan Cedex  
Site web : estp.fr



Cette formation ne s'adresse pas aux CPGE



Retrouvez plus d'informations sur le site [ingenieurs2000.com](http://ingenieurs2000.com)