

# ENVELOPPE DES BÂTIMENTS : CONCEPTION ET RÉALISATION

## PUBLIC CONCERNÉ

### Par la voie de l'apprentissage :

- > jeunes âgés de 16 à 29 ans révolus (dès 15 ans si sortie de 3ème) au début de la formation
- > apprentis âgés de 35 ans au plus, au moment de la conclusion du contrat, en poursuite d'études après un diplôme de niveau 4

### Sans condition d'âge pour les personnes :

- > reconnues travailleur handicapé
- > ayant un projet de création ou reprise d'entreprise nécessitant le diplôme
- > sur la liste des sportifs de haut niveau

### En contrat de professionnalisation :

- En contrat de professionnalisation :
- > jeunes âgés de 16 à 25 ans révolus au début de la formation
- > demandeurs d'emploi d'au moins 26 ans
- > bénéficiaires de minima sociaux

### Autres dispositifs :

Salariés, retraités, demandeurs d'emploi

## CONDITIONS D'ACCÈS

### Par la voie de l'apprentissage ou du contrat de professionnalisation :

L'inscription définitive est conditionnée par la signature d'un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation avec une entreprise dont le secteur d'activité correspond au métier visé.

### Pour les autres dispositifs :

Une convention de stage devra être signée avec une entreprise d'accueil.

## PRÉREQUIS

Être titulaire de l'un des diplômes suivants :

- > Du baccalauréat professionnel ou du baccalauréat technologique ou du baccalauréat général ou du diplôme d'accès aux études universitaires
- > D'un titre ou diplôme classé ou homologué de niveau 4

Être médicalement apte à l'exercice du métier visé

## DURÉE

**Standard** : 2 ans (1400 heures en centre de formation)

**Adaptée à votre profil après positionnement à l'entrée en formation**

## MÉTIER(S) VISÉ(S)

- > Technicien de conception en bureau d'étude technique et méthodes
- > Chargé de mission technico-commerciale
- > Responsable de fabrication industrielle
- > Responsable de la conduite des chantiers

## OBJECTIFS

### Analyse des enveloppes

- Représenter à la main tout ou partie d'un système d'enveloppe
- Analyser une information, un contexte, un résultat
- Définir les hypothèses de l'étude et du calcul
- Proposer une modélisation de tout ou partie de l'enveloppe
- Réaliser manuellement une note de calculs de pré-dimensionnement, de dimensionnement
- Contrôler un résultat ou une note de calcul en lien avec un contexte, une exigence
- Valider une solution technique

### Conception des enveloppes

- Élaborer une stratégie de communication orale
- Élaborer une stratégie de communication écrite
- Lire et décoder
- Produire à l'aide d'outils numériques des représentations de tout ou partie d'un système d'enveloppe
- Organiser, planifier et conduire une réunion
- Collecter de nouvelles informations relatives au thème ou à la problématique
- Trier les informations
- Valider les informations
- Assurer une veille technologique et réglementaire
- Proposer une ou plusieurs solutions techniques répondant aux attentes
- Comparer plusieurs solutions
- Réaliser avec une assistance numérique une note de calculs de pré-dimensionnement, de dimensionnement
- Établir une note de synthèse
- Établir le devis et chiffrer les variantes

### Préparation et suivi économique de chantier

- Participer aux travaux d'une équipe
- Organiser les tâches des membres d'une équipe
- Transmettre des consignes
- Encadrer l'avancement d'une équipe
- Intégrer une note de calcul manuelle dans un outil numérique (tableur...) en vue de l'automatiser
- Réaliser ou compléter tout ou partie du dossier d'exécution d'une solution technique
- Produire ou mettre à jour la maquette numérique du projet
- Établir le budget de l'opération
- Suivre économiquement le chantier
- Clôturer économiquement le chantier
- Évaluer les risques professionnels
- Prévenir les risques professionnels
- Réaliser le dossier méthode d'exécution
- Mettre en œuvre les formalités administratives d'ouverture de chantier
- Définir l'affectation des ressources humaines et matérielles, et les adapter aux aléas de chantier
- Gérer les stocks et approvisionnements

### Conduite de projet en milieu professionnel

- S'exprimer et argumenter avec précision à l'oral
- S'exprimer et argumenter avec précision à l'écrit
- Élaborer, rédiger et mettre en forme
- Organiser les conditions d'accueil et d'encadrement d'un nouveau personnel
- Identifier les situations à risque
- Contrôler la qualité de la mise en œuvre
- Réceptionner les ouvrages exécutés

### Implantation et contrôles

- Implanter un ouvrage de complexité variable
- Réceptionner un support
- Mesurer ou contrôler des performances conformément aux réglementations et exigences du marché

## LIEU DE FORMATION

Loire-Atlantique : Saint-Herblain  
8h30-12h30 / 13h30-16h30

## EFFECTIF

MINI : 8 apprenants par groupe  
MAXI : 18 apprenants par groupe

## ORGANISATION DE LA FORMATION

En alternance :  
2 semaines en centre de formation  
2 semaines en entreprise

## PÉRIODE D'ENTRÉE EN FORMATION

Standard : Septembre

Nous contacter pour étudier les possibilités d'entrée en cours d'année de formation

## TARIFS DE LA FORMATION

Contrat d'apprentissage et de professionnalisation : formation gratuite pour l'apprenant, éligible à une prise en charge par l'OPCO de l'entreprise formatrice.

Autres dispositifs : 23800€ exonéré de TVA - Art. 261.4.4 a du CGI - sur 2 ans

Formation éligible à une prise en charge par les OPCO, Pôle emploi, Transitions Pro et au titre du CPF

## INFOS ET INSCRIPTION

- > Modalités d'inscription
- > Résultats aux examens
- > Taux d'insertion professionnelle
- > Parcours de formation et passerelles
- > Journées portes ouvertes
- > Accessibilité aux personnes en situation de handicap
- > [...]

Renseignements dans le centre le plus proche de chez vous ou sur son site internet :

[www.btpcfa-pdl.com/44SH](http://www.btpcfa-pdl.com/44SH)

## CONTENU

### Domaine professionnel

- Sciences de l'ingénieur en bâtiment
- Technologie des enveloppes
- Conduite de l'opération
- Communication technique
- Relevés géométriques des ouvrages
- Gestion numérique d'une opération de construction

### Domaine Général

- Culture générale et expression
- Langue vivante : Anglais
- Mathématiques
- Physique - Chimie

### Prévention des Risques Professionnels

- Préparation au profil opérateur de l'Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux (Aér./Souter.)
- Préparation au profil encadrant de l'Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux (Aér./Souter.)
- Préparation au profil concepteur de l'Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux (Aér./Souter.)
- Préparation à la coordination Sécurité et Protection de la Santé (SPS)
- Préparation à l'habilitation électrique B0 Chargé de chantier conformément à la norme NF C 18-510
- Préparation à l'attestation d'utilisation d'échafaudages de pied (R408 – annexe 5)

## MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

### Méthodes pédagogiques

La formation combine :

- Des apports théoriques
- Des retours d'expérience
- Des travaux collaboratifs
- Des mises en situation professionnelle

### Outils et moyens techniques

- Salles de formation équipées de PC/tablettes et vidéoprojecteur
- Plateau technique
- Plateforme LMS (e-learning)
- Centre de ressources

### Moyens humains

Formateurs d'Enseignements Professionnels et d'Enseignements Généraux (cf. liste en annexe)

### Modalités de suivi de l'exécution

Suivi des présences

Certificat de réalisation

### Modalités d'évaluation

Évaluation formative tout au long de la formation : questionnaires, études de cas, réalisations pratiques

Évaluation certificative conforme aux modalités de l'organisme certificateur :

- > Apprentis : Apprentis et Stagiaires de la Formation Professionnelle Continue : épreuves ponctuelles

> Domaine professionnel :

- U41 Analyse des enveloppes
- U42 Conception des enveloppes
- U5 Préparation et suivi économiques du chantier
- U61 Conduite de projet en milieu professionnel
- U62 Implantation et contrôles

> Domaine général :

- U1 Culture générale et expression
- U2 Langue vivante étrangère 1 : Anglais
- U31 Mathématiques
- U32 Physique - Chimie

> Epreuves facultatives :

- UF1 Langue vivante étrangère
- UF2 : Engagement étudiant

Formation inscrite au RNCP permettant la validation d'un ou plusieurs blocs de compétences (Code RNCP : 35461 ) + d'infos sur [certificationprofessionnelle.fr](http://certificationprofessionnelle.fr)

## POURSUITE DE FORMATION

- > Licence pro métiers du BTP : bâtiment et construction
- > Licence pro mention métiers du BTP : bâtiment et construction
- > Diplôme d'ingénieur de l'École nationale d'ingénieurs de Saint-Etienne spécialité génie civil
- > Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique universitaire de l'Université Clermont Auvergne spécialité génie civil
- > Diplôme d'ingénieur du CESI spécialité bâtiment et travaux publics en convention avec le CNAM
- > Diplôme d'ingénieur du CESI spécialité bâtiment et travaux publics en partenariat avec l'ITII Ile de France