

Objectifs

Comprendre et maîtriser les matériaux innovants compatibles avec la RT2020 et BEPOS (Bâtiment à Energie Positive).

A l'issue de ce cursus de formation les participants auront acquis les compétences nécessaires à la fois théoriques et pratiques pour construire des ouvrages à très haute performance énergétique (Bbios <15 et maisons passives) en maîtrisant à la fois les techniques de structure mais aussi les aspects perméabilité.

Public et pré-requis

Les personnes exerçant un métier du bâtiment dédié au gros ou second œuvre : maçons, menuisiers, plaquiste.
Aucune expérience n'est requise pour suivre cette certification.
Cependant, les options de base (BEP/CAP) sont un réel plus.

PROGRAMME DE LA FORMATION

MODULE 1

DECOUVERTE

Présentation des enjeux de l'éco construction

Le présent est déjà la RT 2020.

La notion et norme et d'éco responsabilité : obligation ou prise de conscience

Calcul du bilan énergétique global d'une construction : énergie blanche, énergie grise

Prise de conscience sur ce qui devient un "nouveau métier"

PRESENTATION PRODUIT BBI

Le principe du coffrage à bancher isolé : source matériaux, mode de fabrication

Les différentes marques et techniques du BBI

PRATIQUE

Montage d'un vide sanitaire isolé, ventilé, éclairé.

- . Les bases de départ sur fondation classiques
- . Le premier rang : précision et minutie, enjeu global
- . Les planelles intégrées
- . Les réservations et passages de fluide
- . Alignements et niveaux
- . Ferrailages et coulages

VALIDATION DU MODULE

Examen théorique à partir d'un cas typique avec contraintes multiples

Réalisation sur papier des plans de montage avec explications de montage (techniques, phases, point singuliers)

Durée : 42 heures

Coût = 1 160€HT

PROGRAMME DE LA FORMATION

MODULE 2

PRESENTATION PRODUIT DALLES ISOTECH+

Découverte produit
Limites, capacités et contraintes
Notes de calcul de portance
Apprendre à lire et comprendre un schéma de pose
Apprendre à identifier les points de charges
Les enjeux sécurité insitu et abords chantiers.

PRATIQUE

Montage d'une dalle autoporteuse isolée sur Vide Sanitaire

- . Pose et liaison des éléments
- . Assemblage et étanchéité
- . Contrôle des ponts thermiques
- . Réservations et passage des fluides
- . Alignements et niveaux
- . Ferrillages et coulages

VALIDATION DU MODULE

Examen théorique à partir d'un cas typique avec contraintes multiples.
Réalisation sur papier des plans de montage avec explications de montage (techniques, phases, points singuliers)

Durée : 35 heures
Coût = 950€HT

PROGRAMME DE LA FORMATION

MODULE 3

PRESENTATION PRODUIT BBI - ACCESSOIRES DE CONSTRUCTIONS

Présentation Bloc d'angles, tableau, linteaux
Etayage vertical et outils de découpes spécifiques à chaud
Tests essais des différentes découpes jusqu'à intégration totale
Les système de coulage : pompe, mixo
Outils coulage indispensables: réducteurs de pression et coude de coulage
Vidéos de démonstration

PRATIQUE

Montage de murs périmétriques d'un bâtiment
Premier rang de bloc : la base de la réussite
La pose des étais adaptés. Réglage et contrôle
Les passage de fluides et évacuation
Les réservations
Ferraillage et liaisons
Mise en place des Coffres de Volet Roulant Isolant
Mise en place des tableaux et coffrages de menuiserie
Gestions des joints critiques
Contrôle des perméabilités
Contrôles et gestion des pont thermiques
Coulage béton

VALIDATION DU MODULE

Examen théorique à partir d'un cas typique avec contraintes multiples
Réalisation sur papier des plans de montage avec explications de montage (techniques, phases, point singuliers)
Diffusion d'une vidéo de chantier type avec QCM sur chaque phase

Durée : 105 heures

Coût = 2 850€HT

PROGRAMME DE LA FORMATION

MODULE 4

PRESENTATION DES MODULES DE JONCTION TOITURE

Pignons et toitures deux pans
Toitures 4 pans
Toitures en L
Principes de fixation et réservations pour charpentes

PRATIQUE

Montage des sablières à rupture de pont thermique des différents types de toiture

VALIDATION DU MODULE

Examen théorique à partir d'un cas typique avec contraintes multiples
Réalisation sur papier des plans de montage avec explications de montage (techniques, phases, point singuliers)
Examen pratique : pose des éléments

Durée : 28 heures

Coût = 760€HT

MODULE 5

PRESENTATION PLANCHER D'ETAGE

Plancher bois

Fixation et charges admissibles

PRATIQUE

Montage et pose d'un plancher bois

Plancher béton

Montage et calcul de charge
Ferrailage et liaison

PRATIQUE

Calcul et assemblage d'un plancher béton
Création des trémies et réservations
Passage des fluides
Préparatoire plancher chauffant

VALIDATION DU MODULE

Examen théorique à partir d'un cas typique avec contraintes multiples
Réalisation sur papier des plans de montage avec explications de montage (techniques, phases, point singuliers)
Examen pratique : pose des éléments

Durée : 49 heures

Coût = 1 330€HT

PROGRAMME DE LA FORMATION

MODULE 6

PRESENTATION DALLE POUR TOITURE PLATE / TERRASSE

Produits et mise en œuvre
Les différents modes de pose

PRATIQUE

Réalisation d'une toiture terrasse autoporteuse
Création des puits de lumière et calculs associés
Montage ferrailage coulage

VALIDATION DU MODULE

Examen théorique à partir d'un cas typique avec contraintes multiples
Réalisation sur papier des plans de montage avec explications de montage (techniques, phases, point singuliers)
Examen pratique : pose des éléments

Durée : 35 heures
Coût = 950€HT

VALIDATION DE LA CERTIFICATION BBI

Montage total d'un bâtiment de 20m² au sol sur vide sanitaire avec :

- Un plancher d'étage,
- réservation menuiseries,
- toiture

Par équipe de 3 personnes sous contrôle continu d'un formateur avec notation de chaque étape.

Les notes prennent en compte :

- 1 – La bonne réalisation du plan de travaux avec détail des phases et identification des points singuliers.
- 2 – l'application de ce plan de travaux et l'adaptabilité de chacun au contraintes éventuelles
- 3 – le respects des règles et DTU
- 4 – l'aspect final du chantier

Coût /participant : 8 000€HT

Durée du cursus : 42 jours (294 heures)