BOIS P.E.

Un nouvel outil national pour la construction bois et la performance énergétique.

Dossier de presse 2014

Ce projet est cofinancé par l'Union Européenne.

1. Un contexte favorable
2. Un nouveau regard
3. Un site unique en France
4. Un centre pluridisciplinaire pour mieux construire
5. Une offre originale de formation
6. Innovation - R&D : du laboratoire au terrain… du terrain au laboratoire
7. Communiquer pour mieux construire
8. Un fort partenariat industriel
9. L'équipe BOIS P.E.
10. Contacts

1. Un contexte favorable

La construction bois a le vent en poupe !

Alors que la transition énergétique fait l'objet d'un projet de loi de programmation ambitieux, un nouveau Centre de formation continue et d'innovation vient d'ouvrir à Egletons, en Corrèze. Baptisé BOIS[PE], le dispositif s'appuie sur un plateau technique unique en France spécialisé dans la construction bois et la performance énergétique.

Le projet de loi de programmation pour la transition énergétique dévoilé le 18 juin dernier place les secteurs du bâtiment et des énergies renouvelables au cœur des six grands axes du projet.

Parallèlement, la performance naturelle des bâtiments à ossature bois (due à leur très forte capacité isolante) attire chaque jour un peu plus l'attention des porteurs de projets et développe de nouveaux besoins de construction et agrandissements (multipliés par 3 en 10 ans). Les études récentes prévoient pour 2020 un doublement de la part de marché de la construction bois en France.

Alliant deux activités complémentaires, **formation continue et R&D**, le site BOIS[P.E.] est entièrement dédié à la construction à ossature bois à haute performance énergétique. Neuf bâtiments accueillent les professionnels de tous les corps de métiers souhaitant acquérir des savoir-faire spécifiques.

De plus, la mise en place de règlementations telles que la RT 2012 exige aujourd'hui une parfaite maîtrise des gestes et une coordination des différents corps de métiers du bâtiment. Cette question met en lumière la nécessité pour chaque corps de métier de bien maîtriser les singularités des techniques constructives bois. Ce matériau, qui permet de travailler avec une grande précision, présente de nombreuses qualités en rapport avec les attentes de confort et de sécurité des usagers et les exigences des nouveaux enjeux énergétiques.

Un véritable défi auquel souhaite répondre BOIS[P.E] afin de préparer les entrepreneurs, artisans et salariés à l'évolution des marchés en proposant un nouveau regard sur la transmission des savoirs et des savoir-faire.

2. Un nouveau regard

Une formation globale à l'optimisation de la technique constructive bois

Christian Fanguin et Nicolas Sauvat, les initiateurs de cette plate-forme de formation et de R&D dédiée à la construction bois, ont voulu mettre un maximum de connaissances à la disposition des professionnels qui ont à intervenir dans des constructions à ossature bois.

Charpentier d'abord, Christian Fanguin est devenu au fil des ans bâtisseur, puis consultant notamment pour le CNDB (Comité National pour le Développement du Bois) et enfin formateur. C'est à son initiative que le CNDB implante en 1999 la 1ère plate-forme pédagogique MBOC (Maison Bois Outil Concept) à Egletons.

Suite aux 15 années de formation dans la construction à ossature bois dispensée sur le site d'Egletons, BOIS P.E. bénéficie dès son lancement d'un savoir-faire et d'une expertise globale à l'optimisation de cette technique constructive.

Pour répondre aux besoins du marché et à la transition énergétique, BOIS P.E. agrège tous les savoir-faire des autres corps de métier du bâtiment : maçonnerie, couverture, électricité, ventilation, chauffage, finitions...

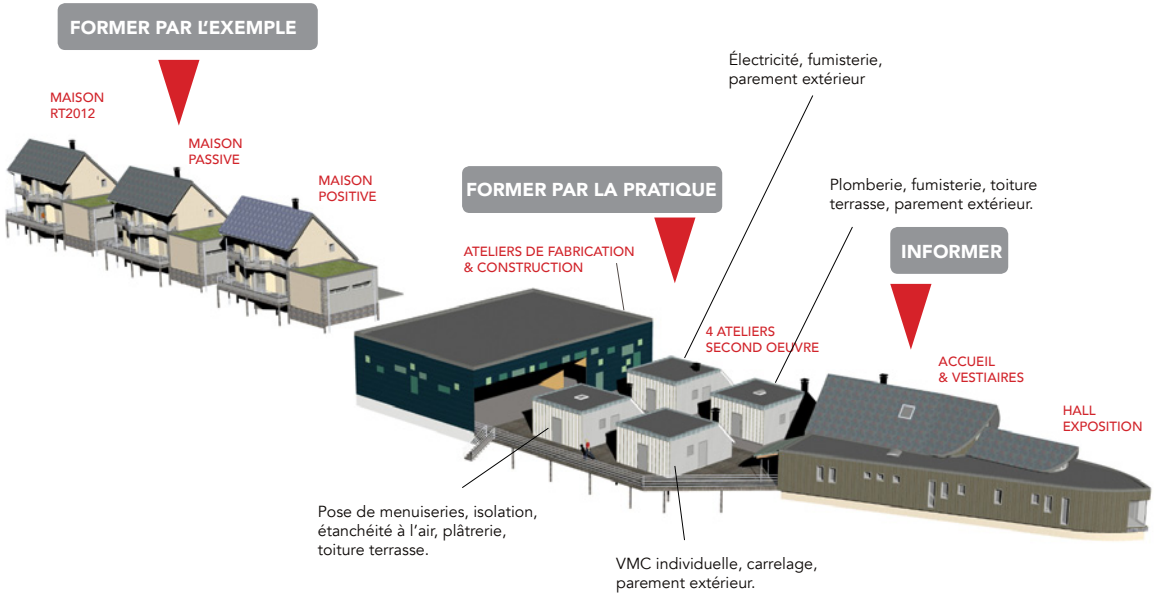
Au delà des techniques constructives bois encore peu développées en France, face aux impératifs des nouvelles réglementations, force est de constater qu'aujourd'hui construire un bâtiment nécessite des connaissances accrues. Cette ouverture, cette complémentarité, cette interdisciplinarité, cette culture partagée, nécessitent de lier les séquences de la construction bois les unes aux autres, ce qui jusqu'à présent est encore peu développé.

BOIS P.E. met l'accent sur la formation pratique, la maîtrise du geste et l'acquisition de spécialités liées à la construction bois. Toutes les techniques transmises lors des formations sont mises en oeuvre sur le site sous la forme de neuf bâtiments à vocation pédagogique.

BOIS P.E. entend proposer un nouveau regard sur la transmission des savoirs et des savoir-faire aux professionnels, qu'ils soient entrepreneurs, artisans ou salariés. Par une approche croisée entre transmission de savoir et innovation, BOIS P.E. se positionne naturellement comme un centre de ressources afin de faciliter la liaison entre la R&D et la mise en oeuvre.

Atteindre un niveau de performance énergétique défini s'intègre dans une perspective plus large de performance environnementale, incluant la maîtrise de la consommation énergétique du bâti, mais également une réflexion sur les matériaux et les produits de construction, la qualité de l'air intérieur, l'énergie grise liée aux opérations de construction.

3. Un site unique en France



Architecte Jean-Chrétien Favreau, Archic (Paris)

Implanté sur le site du Centre universitaire de génie civil d'Egletons (Corrèze), porté par l'université de Limoges, BOIS P.E. est géré par l'AVRUL (Agence de Valorisation de la Recherche Universitaire en Limousin). La construction a bénéficié de 70 % d'aides publiques : FEDER, Région Limousin et ADEME ; le solde a fait l'objet d'un emprunt. Le montant de l'opération s'élève à 2,3 millions d'euros HT.

Un partenariat industriel important complète le dispositif par une mise à disposition des produits, une assistance technique, la réalisation d'études et de mise en oeuvre sur chantier. Près de 50 sociétés ont accompagné le centre dans sa construction et le soutiennent dans son développement.

BOIS P.E. est un plateau technique composé de neuf bâtiments à ossature bois : trois maisons de niveau RT 2012, passif et positif, six ateliers de formation pratique, des locaux administratifs et un hall d'exposition.

Ce plateau technique s'articule autour de trois lignes de force :

- l'expression du **SAVOIR-FAIRE** avec les trois maisons expérimentales ;
- l'étape du **FAIRE-FAIRE** avec les six ateliers : gros oeuvre, étanchéité des toitures terrasses, isolation, étanchéité à l'air, fluide électricité, fluide hydraulique, ventilation, fumisterie, carrelage ;
- enfin le **FAIRE SAVOIR** par l'information et la communication avec un site internet, des produits d'édition et un hall d'exposition qui présente tous les produits et systèmes utilisés sur le lieu de formation. Les stagiaires y ont un accès permanent et peuvent consulter et/ou acquérir les documentations des partenaires construction du centre BOIS P.E..

BOIS P.E. CONSTRUCTION BOIS POLE EGLETONS

Ce projet est cofinancé par l'Union Européenne.

4. Un centre pluridisciplinaire pour mieux construire

BOIS[P.E.] a pour but de favoriser le développement et l'adaptation des compétences, améliorer la qualification professionnelle et approfondir les connaissances dans tous les domaines du bâtiment par trois activités principales :

Formation continue

L'objet principal du centre est de proposer des stages pratiques destinés à l'intervenant le plus important de la chaîne de construction : le metteur en oeuvre. L'offre s'adresse à tous les corps de métiers qui ont à intervenir dans les bâtiments à ossature bois. Constructeurs bois et corps d'état du second oeuvre sont amenés dans leurs interventions croisées, à assumer la co-responsabilité de la performance de l'ouvrage et notamment de la performance énergétique.

Les stages courts de deux à cinq jours regroupent huit stagiaires en provenance de toute la France. Les frais de formation peuvent être pris en charge par les OPCA (Organismes paritaires collecteurs agréés). Le certificat de stage BOIS[P.E.] peut être valorisé par les entreprises auprès de leurs assureurs.

BOIS[P.E.] entend former environ 500 professionnels par an à l'échéance de trois ans.

Innovation

L'intégration de BOIS[P.E.] dans le centre universitaire lui permet de bénéficier d'un appui en R&D, afin de mettre rapidement sur le marché des innovations dans le domaine des produits, des systèmes, des outillages et des méthodes. Plusieurs idées d'innovation sont en attente de démarrage, tant sur le plan technique : développer de nouveaux produits à base de bois de pays ou résoudre par des systèmes la compatibilité entre diverses réglementations ; que sur le plan de la méthodologie et de l'ingénierie pédagogique, pour la transmission des savoirs et savoir-faire en situation de production notamment.

Edition

La phase de construction du plateau technique a permis d'enrichir une base de données techniques (plus de 13 000 photos et une vingtaine de vidéos) qui sera utilisée à la rédaction d'ouvrages techniques (papier et numérique), destinés aux stagiaires et à l'ensemble des professionnels. BOIS[P.E.] s'appuie sur l'expérience de Christian Fanguin qui a déjà écrit plusieurs ouvrages pour différents organismes professionnels, l'Agence Qualité Construction, la CAPEB, le CNDB, le FCBA...

5. Une offre originale de formation

Face à l'évolution des produits, des techniques et des réglementations, la formation est indispensable dans l'exercice des métiers. Les formations dispensées par BOIS P.E. s'adressent principalement aux metteurs en oeuvre : ouvriers, artisans, chefs d'entreprise, mais peuvent également concerner industriels, négociants, maîtres d'oeuvre, maîtres d'ouvrage, enseignants, experts judiciaire, économistes...

Les stagiaires sont formés en situation réelle de travail : construction sur site, préfabrication, montage et levage pour les « boiseux » ; quatre bâtiments pour le second œuvre (isolation, électricité, plomberie- chauffage, ventilation, carrelage, fumisterie) ; un espace polyvalent pour les métiers du gros oeuvre.

Les formations théoriques se déroulent à l'intérieur même du produit fini en fonctionnement, les trois maisons pédagogiques. Chaque stagiaire peut ainsi s'immerger dans une construction à haute performance énergétique.

BOIS P.E. propose des thèmes originaux :

- **Pour les charpentiers couvreurs** : étanchéité par membrane des toitures terrasses sur ossature bois - finitions, revêtement et sécurité des toitures-terrasses ;
- **Pour les plaquistes** : isolation et étanchéité à l'air des constructions à ossature bois ;
- **Pour les carreleurs** : carrelage et douche à l'italienne sur support bois ;
- **Pour les électriciens, plombiers, chauffagistes** : ventilation mécanique double flux (tertiaire et individuel) ;
- **Pour les couvreurs, âtriers, fumistes** : fumisterie et âtrerie dans les bâtiments à ossature bois ;
- **Pour les menuisiers** : intégration des menuiseries et des occultations dans les murs à ossature bois ;
- **Pour les façadiers** : enduit hydraulique sur isolation sur mur à ossature bois, parement pierre et brique collé ;
- **Pour tous** : DAO avec SketchUp – Niveau 1 et 2
- Et bien entendu la **Construction à ossature bois :** niveau 1, niveau 2, intégration des menuiseries, RT2012…
- ou encore La construction bois en commande publique

Renseignements et inscriptions sur www.boispe.fr

BOIS P.E.
CONSTRUCTION BOIS
POLE EGLETONS

6. Innovation - R&D : des prestations sur mesure

1

2

Un plateau technique d'expérimentation

BOIS[P.E.] s'appuie sur le laboratoire du Centre universitaire de génie civil, ses enseignants chercheurs et ses équipements. Les thèmes développés sur le site sont notamment la mécanique des structures, l'hygrothermie des parois, le comportement des systèmes et la durabilité des revêtements… Cette situation facilite la validation des innovations dans le domaine des produits, des systèmes, des outillages pour les mettre rapidement sur le marché. Un ingénieur R&D assure des prestations sur mesure en réponse aux demandes d'entrepreneurs et industriels.

Les principaux équipements sont :

- Portique pour essais mécaniques à l'échelle 1 (murs, poutres...) *Photo n°1*
- Chambre climatique double enceinte pour murs à l'échelle 1. *Photo n°2*
- Laboratoire de caractérisation des matériaux. *Photo n°3*

3

BOIS P.E.
CONSTRUCTION BOIS
POLE EGLETONS

Du laboratoire au terrain

Occultants solaires automatisés.

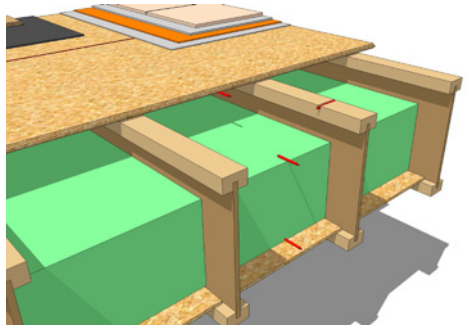
Sonde de mesure disposée dans les parois des maisons.

Motorisation de la Ventilation Naturelle Assistée.

Automate de pilotage : occultants, ventilation naturelle, interface.

Interface usager.

En rouge, capteurs dans dalle bois.



Trois Maisons expérimentales : une gestion technique du bâtiment afin d'optimiser les coûts de fonctionnement et améliorer le confort

Mesurer

Les trois maisons de niveau RT 2012, passif et positif, sont instrumentées. Des capteurs mesurent en permanence le comportement hygrothermique :

- Capteurs de température disposés dans toutes les parois, pour mesurer les flux de chaleur et les ponts thermiques ;
- Capteurs de température et d'humidité dans chaque pièce pour les mesures de confort ;
- Compteurs d'énergie pour chaque poste de consommation électrique, au delà des 5 postes réglementaires de la RT 2012 (chauffage ; refroidissement, production d'eau chaude sanitaire ; ventilation ; éclairage ; autres.)

Optimiser

- Des occultations solaires, disposées devant toutes les baies, sont pilotées automatiquement en fonction de l'ensemble des grandeurs mesurées dans la maison et des conditions météorologiques.
- En plus de la gestion du débit de la Ventilation Mécanique Contrôlée présente dans les 3 maisons, des menuiseries motorisées assurent une Ventilation Naturelle Assistée.

Piloter

Grâce à une interface de contrôle originale, les occupants peuvent à tout moment connaître toutes les consommations de leur habitat par postes, piloter les équipements motorisés depuis un simple navigateur web, un pc, un smartphone ou une tablette. Ils bénéficient d'un accompagnement pour la maintenance de leur maison et deviennent co-acteurs de la performance énergétique.

Contrôler et restituer

Toutes les données collectées permettront de valider des modèles de simulation thermo-hydrique nécessaires pour une meilleure compréhension du comportement des bâtiments à ossature bois dans les nouvelles réglementation thermiques. Une contribution à l'amélioration de l'habitat de demain.

7. Communiquer pour mieux construire

BOIS[P.E.] propose plusieurs outils de communication pour fournir des informations pertinentes et fiables aux professionnels, s'appuyant sur l'importante base de données et l'expérience constituée depuis plusieurs années et lors de la construction du centre (informations techniques, photos, vidéos) :

Maisons pédagogiques, maisons concept, maisons témoins

Les trois maisons sont des outils pédagogiques permettant de concrétiser les formations réalisées sur le centre. Des solutions techniques propres à l'ossature bois issues d'une veille technologique internationale sont mises en oeuvre. Elles peuvent faire l'objet de visites organisées pour tous les professionnels, les lycéens et étudiants en formation initiale.

Hall d'exposition

Les documentations présentant les produits et systèmes développés par les partenaires industriels du centre seront exposées dans le hall d'exposition. Cet espace d'information est un lieu de passage et de détente pour tous les stagiaires BOIS[P.E.]. Par ses dimensions, il pourra accueillir des conférences et des journées techniques.

Site Internet

Le site Internet de BOIS[P.E.] est à la fois un outil de gestion de l'activité pédagogique, mais également un portail qui permet aux stagiaires de trouver des ressources numériques techniques sous forme de fiches, de bases de données de dessin ou de vidéos.

8. Un fort partenariat industriel

Par la mise à disposition de produits innovants, l'assistance technique sur chantier et le soutien de formations, près de 50 partenaires industriels soutiennent BOIS P.E. :

- 3T France
  Membranes d'étanchéité e toitures terrasses
- A2I
  Automatisme industriel et habitat intelligent
- ALDES
  Ventilation, distribution et diffusion d'air…
- BOSTITCH
  Outillage électroportatif ou pneumatique
- COSYLVA
  Éléments en bois de Douglas lamellé-collé
- DEVILLE
  Poêles à bois étanches
- DOERKEN SAS
  Pare-pluie, pare-vapeur
- ETANCO
  Systèmes de sécurité de toitures terrases
- FUNDERMAX
  Panneaux compacts stratifiés
- GFD
  Visserie et boulonnnerie
- IDO
  Outillage et produits innovants.
- ISOVER
  Produits d'isolation thermique, acoustique et de protection feu
- KNAUF SAS
  Isolants et panneaux de fibre ciment
- KRONO France
  Panneaux OSB
- KRONOSPAN
  Panneaux OSB et DFP
- LARIVIERE
  Produits de couverture et zinguerie
- LE PRIEURÉ
  Systèmes de toitures végétalisées
- LEGRAND
  Appareillage électrique
- METSA WOOD
  Poutre en I et lamibois
- MINCO
  Menuiseries mixtes bois-alu
- ORSOL
  Parement pierre
- OSRAM
  Éclairage LED
- PAB Menuiserie
  Menuiseries PVC et aluminium
- PAREX LANKO
  Enduit minéral (EHI)
- PAVATEX
  Panneaux fibre bois
- PIVETEAU
  Produits bois durables pour l'aménagement extérieur
- PLACOPLATRE
  Plaques de plâtre technologiques.
- PLASTIFORM'S
  Adhésifs et films
- POUJOULAT
  Conduits de cheminée nouvelle génération
- ROCKWOOL
  Isolation laine de roche
- SCAB
  Outillage pneumatique d'agrafage et de clouage
- SCHLÜTER SYSTEMS
  Système pour l'étanchéité, la désolidarisation des carrelages sur plancher bois
- SCIERIE FARGES
  Bois de construction
- SERMES LAMDALUX
  Systèmes d'éclairage intérieur et extérieur
- SFS
  Systèmes de fixations
- SIPLAST
  Pare-pluie, pare-vapeur, Membranes d'étanchéité de toitures terrasses
- SIVALBP
  Bardage peint et saturé
- SIMPSON
  Systèmes de fixation
- SOPREMA
  Étanchéité de toiture terrasse
- SPBL
  Bardage peint et bois de structure
- TBN19
  Bardage, bois de structures, aménagements extérieurs…
- TESTOON
  Instrumentation et analyse du comportement des bâtiments
- UBBINK
  Protection de l'enveloppe de l'habitat : étanchéité à l'eau et à l'air, ventilation de l'habitat
- UNELVENT
  Ventilation individuelle et tertiaire
- UNILIN
  Panneaux isolants pour sarking.
- VELUX France
  Fenêtres de toit et étude de luminosité
- WOODMARK
  Poutres treillis ajourées
- ZOLPAN
  Peintures en bâtiment innovantes

9. L'équipe BOIS P.E.

Jérôme Dopeux
Ingénieur R&D

Responsable du parc expérimental, il a en charge les travaux de R&D.

Christian Fanguin
Responsable technique & pédagogique

Par son expérience du terrain, il repère les innovations du secteur pour les transmettre sous forme de formations pratiques, de produits d'édition…

Nicolas Sauvat
Responsable scientifique et coordinateur

Enseignant chercheur, il coordonne le centre et pilote les actions de recherche et développement.

Christophe Rigot
Responsable communication web et édition

Chargé de faire connaître BOIS P.E. et ses activités, il est en relation avec les médias, les partenaires du centre et les futurs stagiaires.

Mylène Tourneix
Assistante formation

Au contact des stagiaires, elle assure le suivi administratif des formations.

10. Contacts

BOISP.E.
30 boulevard du Puy Nègre
19300 Egletons

Contact presse
Christophe Rigot
09 64 09 32 60 - 06 70 63 84 20
christophe.rigot@boispe.fr

www.boispe.fr

Téléchargez le dossier de presse, les photos et les fiches formations sur www.boispe.fr

Gardons le contact sur twitter.com/BOISPEFrance

Annexe : quelques exemples de formations

Isolation et Etanchéité à l'air des Constructions à Ossature Bois

CAT11

Université de Limoges

Durée
2 Jours - 14 heures

Public concerné
Constructeur bois-
Charpentier -Plaquiste-
Menuisier-Maître d'œuvre

Pré-requis
Aucun en isolation et étanchéité à l'air

Tarif
940 € net de taxes
(hebergement et repas non compris)

Date(s)
Disponibles sur:
www.boispe.fr > Formation

Lieu de formation
BOIS P.E.
30, Bd du Puy Nègre
19300 Egletons
Tél : 05 55 21 27 45
Mail : formation@boispe.fr
Coordonnées GPS
N 45° 24' 16"
E 2° 3' 7"

Hébergement
Possibilité de réserver auprès de notre partenaire Le COLORADO:
Tél : 05 55 93 22 87
Mail : colorado19300@wanadoo.fr
Coordonnées GPS
N 45° 23' 04'
E 2° 3' 35"

www.boispe.fr

Vous apprendrez à
Connaître le système constructif à ossature bois
Connaître les produits d'isolation thermique les plus utilisés et savoir les mettre en œuvre
Connaître les barrières d'étanchéité et savoir les mettre en œuvre
Savoir réaliser les points singuliers de l'isolation et de l'étanchéité à l'air
Connaître tous les termes techniques liés à l'isolation

Contenu

Partie théorique
Présentation du système constructif à ossature
Visite d'une construction au stade du gros œuvre
Les différents types d'isolants thermiques
Les différents types d'isolants acoustiques (et systèmes)
Les barrières d'étanchéité
L'isolation par l'intérieur
L'isolation par l'extérieur en neuf et en rénovation
Réglementation et normes de mise en œuvre

Partie pratique: la mise en œuvre
Réception du support
Mise en œuvre des isolants «souples» entre les montants
Mise en œuvre des isolants «rigides»
Mise en œuvre des isolants compacts (pour EHI et Sarking)
Traitement des points singuliers
Particularités des mises en œuvre d'autres types d'isolation:
- Soufflage (laines minérales)
- Insufflation (ouate de cellulose)
- Projection (mouse)

Mise en œuvre des films pare-vapeur
Traitement des points singuliers (menusiseries, traversées)

Contrôle
Test d'étanchéité à l'air de validation
Observation thermographique

Chiffrage
Etude de prix à partir d'un exemple

BOIS PE ©AVRIL 2013-2014

Informations

Horaires de la formation
J1: 9h00/12h30 - 14h00/17h30 - J2: 8h00/12h30 - 14h00/16h30
Nature de la formation :
Action d'acquisition, d'entretien ou de perfectionnement des connaissances
Documents techniques : Carnet de détails BOIS PE
Equipement obligatoire : Tenue de chantier et chaussures de sécurité
Validation : certificat de stage BOIS PE à l'issue de la formation

Isolation et Etanchéité à l'air des Constructions à Ossature Bois

Les plus de la formation

Travaux pratiques en situation réelle
Le formateur par son expérience transmet les bonnes techniques de pose pour un travail efficace et de qualité.
Le travail réalisé par les stagiaires dans un vrai bâtiment est systématiquement contrôlé par un test d'étanchéité à l'air.
Le confort thermique et acoustique apporté par l'isolation est vérifiable en permanence dans les maisons témoins.

Les plus de BOIS PE

- Un site exceptionnel de neuf bâtiments ou toutes les techniques de l'ossature bois, pour tous les corps d'état, sont mises en œuvre.
- Toutes les formations du centre BOIS PE permettent l'accès à un ensemble de ressources numériques gratuites en ligne: vidéos, fiches techniques, applications intéractives, descriptifs, bordereaux de déboursés, objets SketchUp.
- L'ensemble des formateurs BOIS PE sont des professionnels en activités passionnés par leur métier.
- Le certificat de stage BOIS PE, vous permet de gagner en crédibilité auprès de votre assureur et de vos clients

BOIS PE ©AVRIL 2013-2014

CAT11

Toutes les fiches formations peuvent être consultées et téléchargées sur boispe.fr

Etanchéité par membrane des toitures terrasses sur ossature bois

CAT05

Université de Limoges

Durée
2 Jours - 14 heures

Public concerné
Couvreur - Zingueur
Charpentier - Constructeur bois

Pré-requis
Aucun en étanchéité par membrane

Tarif
752 € net de taxes
(herbergement et repas non compris)

Date(s)
4 et 5 décembre 2014
5 et 6 février 2015
19 et 20 mars 2015

Lieu de formation
BOIS[PE]
30, Bd du Puy Nègre
19300 Egletons
Tél : 05 55 21 27 45
Mail : formation@boispe.fr
Coordonnées GPS
N 45° 24' 16"
E 2° 3' 7"

Hébergement
Possibilité de réserver auprès de notre partenaire Le COLORADO:
Tél : 05 55 93 22 87
Mail : colorado19300@wanadoo.fr
Coordonnées GPS
N 45° 23'04'
E 2° 3' 35"

www.boispe.fr

Stage partenaire 3T FRANCE

Vous apprendrez à
Concevoir une toiture terrasse (structure, isolation, étanchéité)
Mettre en œuvre une étanchéité par membrane
Connaître les différentes techniques de finition
Effectuer le déboursé d'un ouvrage d'étanchéité par membrane
Connaître les différents systèmes de sécurité

Contenu

Partie théorique: *la préparation du chantier*
Les différents systèmes de mise en œuvre
Dessins de principes et terminologie
Les produits et systèmes 3T France
Organisation du chantier, sécurité et outillage
Le chiffrage d'un projet
Réglementation et assurance

Partie pratique: *la mise en œuvre*
Réception du support
Manutention et stockage
Découpe des différentes couches (pare-vapeur, isolant et membrane)
Soudure
Collage
Fixation mécanique
Lestage
Raccords de rouleaux
Relevés
Angles
Bandes de rives
Evacuation des eaux pluviales
Raccord sur bande solin
Joints debout
Dalle de circulation
Traitement des cheneaux
Finitions
Revêtements (caillebotis, végétalisation, graviers)
Sécurité: *en chantier et en service*
Accès, lignes de vie, garde corps et circulations

BOIS[PE] ©AVRIL 2013-2014

Informations

Horaires de la formation
J1: 9h00/12h30 - 14h00/17h30 - J2: 8h00/12h30 - 14h00/16h30
Nature de la formation :
Action d'acquisition, d'entretien ou de perfectionnement des connaissances
Documents techniques : Carnet de détails BOIS[PE] et documentation 3T France
Equipement obligatoire : Tenue de chantier et chaussures de sécurité
Validation : certificat de stage BOIS[PE] à l'issue de la formation

Direction de la Formation Continue de l'Université de Limoges – 209 bd de Vanteaux 87000 Limoges
Numéro de déclaration d'activité de formation auprès de la préfecture de la région Limousin : 74.87.P.0002.87

Stage partenaire 3T FRANCE

Les plus de la formation
Travaux pratiques à l'échelle 1 sur ossature bois
Site de formation avec plusieurs bâtiments en toitures terrasses visitables.
Formation préparant à l'agrément du fabricant
Formateur agréé 3T France

Les plus de la technique
Application sans flamme ni chaleur
Facilité de mise en œuvre
Autonomie sur les chantiers
Variétés des techniques de pose
Variétés des finitions

Les plus de BOIS[PE]
- Un site exceptionnel de neuf bâtiments ou toutes les techniques de l'ossature bois, pour tous les corps d'état, sont mises en œuvre.
- Toutes les formations du centre BOIS[PE] permettent l'accès à un ensemble de ressources numériques gratuites en ligne: vidéos, fiches techniques, applications intéractives, descriptifs, bordereaux de déboursés, objets SketchUp.
- L'ensemble des formateurs BOIS[PE] sont des professionnels en activités passionnés par leur métier.
- Le certificat de stage BOIS[PE], vous permet de gagner en crédibilité auprès de votre assureur et de vos clients

BOIS[PE] ©AVRIL 2013-2014

CAT05

Toutes les fiches formations peuvent être consultées et téléchargées sur boispe.fr

Réglementation Thermique 2012 et Construction à Ossature Bois

CAT16

Université de Limoges

Durée
2 Jours - 14 heures

Public concerné
Tous corps de métiers du bâtiment

Pré-requis
Connaissances générales du bâtiment et de la construction bois

Tarif
800 € net de taxes
(hebergement et repas non compris)

Date(s)
Disponibles sur:
www.boispe.fr > Formation

Lieu de formation
BOIS P.E.
30, Bd du Puy Nègre
19300 Egletons
Tél : 05 55 21 27 45
Mail : formation@boispe.fr
Coordonnées GPS
N 45° 24' 16"
E 2° 3' 7"

Hébergement
Possibilité de réserver auprès de notre partenaire Le COLORADO:
Tél : 05 55 93 22 87
Mail : colorado19300@wanadoo.fr
Coordonnées GPS
N 45° 23' 04'
E 2° 3' 35"

www.boispe.fr

Vous apprendrez à
Connaître les contraintes réglementaires, techniques et organisationnelles de la RT 2012
Connaître les parois spécifiques de l'ossature bois
Connaître les équipements techniques adaptés
Anticiper les conséquences économiques de la RT2012

Contenu

La réglementation thermique
La RT 2012 applicable depuis le 1er janvier 2013
Les caractéristiques détaillées de la RT 2012
Les impacts sur la conception
Le permis de construire RT 2012
L'étude thermique

Les parois ossature bois
Les types de parois RT2012 pour une enveloppe performante
Les traversées de parois métier par métier
Les DTU et les avis techniques spécifiques

Les équipements techniques
Chauffage, ventilation, production eau chaude, éclairage, rafraichissement
L'affichage des consommations à destination de l'usager

L'étanchéité à l'air
Les principes de mise en œuvre
Les différents contrôles

L'évolution réglementaire
L'approche économique
Comment passer de la RT2012 au Passif (BEPAS)

Visites de constructions à ossature bois
Constructions au stade du gros œuvre bois
Maisons en fonctionnement (RT2012, BEPAS et BEPOS)

BOIS PE © AVRIL 2013-2014

Informations

Horaires de la formation
J1: 9h00/12h30 - 14h00/17h30 - J2: 8h00/12h30 - 14h00/16h30
Nature de la formation :
Action d'acquisition, d'entretien ou de perfectionnement des connaissances
Documents techniques : Carnet de détails BOIS PE
Equipement obligatoire : aucun
Validation : certificat de stage BOIS PE à l'issue de la formation

Toutes les fiches formations peuvent être consultées et téléchargées sur boispe.fr

Construction à Ossature Bois
NIVEAU 1

CAT01

Université de Limoges

Durée
2 Jours - 14 heures

Public concerné
Charpentier-Menuisier-Agenceur-Négoce-Maître d'œuvre

Pré-requis
Connaissances générales en bâtiment

Tarif
800 € net de taxes
(hebergement et repas non compris)

Date(s)
Disponibles sur:
www.boispe.fr > Formation

Lieu de formation
BOIS P.E.
30, Bd du Puy Nègre
19300 Egletons
Tél : 05 55 21 27 45
Mail : formation@boispe.fr
Coordonnées GPS
N 45° 24' 16"
E 2° 3' 7"

Hébergement
Possibilité de réserver auprès de notre partenaire Le COLORADO:
Tél : 05 55 93 22 87
Mail : colorado19300@wanadoo.fr
Coordonnées GPS
N 45° 23' 04'
E 2° 3' 35"

www.boispe.fr

Objectifs du stage
Connaître le système constructif à ossature bois
Connaître l'évolution du marché
Connaître la réglementation administrative et technique
Connaître les produits et les systèmes
Connaître les dispositions constructives du gros œuvre bois

Contenu

L'ossature bois : un système constructif
Les possibilités techniques et architecturales
Les différents marchés et leur évolution
Les assurances
Les normes de construction et actualité sur les évolutions en cours

Les produits pour construire
Le bois massif et les bois d'ingenierie
Les panneaux
Les isolants et les films
Les fixations et les systèmes d'assemblage

Les fondamentaux de la conception technique
Stabilité mécanique (usage, vent, neige, séisme, feu ...)

L'outillage
Découper, assembler, lever, fixer, se mettre en sécurité

Approche économique
Exemples de temps et de prix de différentes parois

Visite
Visite d'une Maison Basse Consommation RT2012 en fonctionnement
Visite d'une construction au stade gros œuvre bois

Documentation de réference

BOIS PE ©AVRIL 2013-2014

Informations

Horaires de la formation
J1: 9h00/12h30 - 14h00/17h30 - J2: 8h00/12h30 - 14h00/16h30
Nature de la formation :
Action d'acquisition, d'entretien ou de perfectionnement des connaissances
Documents techniques : Carnet de détails BOIS PE et recueil de fiches techniques
Equipement obligatoire : aucun
Validation : certificat de stage BOIS PE à l'issue de la formation

Construction à Ossature Bois
NIVEAU 1

Les plus de la formation

La formation se déroule dans «le produit fini» (maison à ossature bois basse consommation RT2012 en fonctionnement).
Le formateur est un spécialiste de l'ossature bois, constructeur depuis de nombreuse années.
Toutes les étapes de la réalisation d'un bâtiment à ossature bois sont visibles sur place en permanence (le site comporte neuf bâtiments en construction bois).
L'outillage spécifique pour la construction à ossature bois est présenté en situation de production.
Dans la halle d'exposition du centre BOIS PE, de nombreuses documentations techniques sont mises à disposition des stagiaires.

Les plus de BOIS PE

- Un site exceptionnel de neuf bâtiments ou toutes les techniques de l'ossature bois, pour tous les corps d'état, sont mises en œuvre.
- Toutes les formations du centre BOIS PE permettent l'accès à un ensemble de ressources numériques gratuites en ligne: vidéos, fiches techniques, applications intéractives, descriptifs, bordereaux de déboursés, objets SketchUp.
- L'ensemble des formateurs BOIS PE sont des professionnels en activités passionnés par leur métier.
- Le certificat de stage BOIS PE, vous permet de gagner en crédibilité auprès de votre assureur et de vos clients

BOIS PE ©AVRIL 2013-2014

CAT01

Toutes les fiches formations peuvent être consultées et téléchargées sur boispe.fr

Carrelage, Faïence et Douche à l'Italienne sur Ossature Bois

CAT12

Université de Limoges

Durée
2 Jours - 14 heures

Public concerné
Carreleur-Plombier-Agenceur-Architecte-BET-Economiste-Négoce-Constructeur Bois

Pré-requis
Aucune connaissance en pose de carrelage sur plancher bois

Tarif
798 € net de taxes
(herbergement et repas non compris)

Date(s)
Disponibles sur:
www.boispe.fr > Formation

Lieu de formation
BOIS P.E.
30, Bd du Puy Nègre
19300 Egletons
Tél : 05 55 21 27 45
Mail : formation@boispe.fr
Coordonnées GPS
N 45° 24' 16"
E 2° 3' 7"

Hébergement
Possibilité de réserver auprès de notre partenaire Le COLORADO:
Tél : 05 55 93 22 87
Mail : colorado19300@wanadoo.fr
Coordonnées GPS
N 45° 23' 04'
E 2° 3' 35"

www.boispe.fr

Stage partenaire Schlüter Systems

Vous apprendrez à
Connaître les supports à ossature bois
Poser du carrelage sur plancher bois
Réaliser une douche à l'italienne sur plancher bois
Faire le déboursé des différents ouvrages

Contenu

Partie théorique: *la préparation du chantier*
Introduction à l'ossature bois
Les principaux supports (dalle bois, murs, planchers)
Introduction aux systèmes de carrelage sur supports bois travaillants
Généralités et contexte
Systèmes d'étanchéité, DTU et réglementation

Partie pratique: *la mise en œuvre*
Pose d'un carrelage sur dalle bois (natte Ditra)
Pose des plinthes sur profilé de dilatation
Utilisation de la natte Kerdi en support de faïence
Mise en œuvre d'une douche à l'italienne sur plancher bois (Kerdi Shower) avec zone de rejaillissement

Les finitions
Profilés et raccords (PVC et inox)

Les solutions acoustiques
Atténuation des bruits d'impact

Le chiffrage d'un projet
Liste des produits
Temps de pose (carrelage, faïence, douche à l'italienne)

BOIS P.E. ©AVRIL2014

Informations

Horaires de la formation
J1: 9h00/12h30 - 14h00/17h30 - J2: 8h00/12h30 - 14h00/16h30
Nature de la formation :
Action d'acquisition, d'entretien ou de perfectionnement des connaissances
Documents techniques : Carnet de détails BOIS P.E. - Documentation Schlüter Systems
Equipement obligatoire : Tenue de chantier et chaussures de sécurité
Validation : certificat de stage BOIS P.E. à l'issue de la formation

Direction de la Formation Continue de l'Université de Limoges – 209 bd de Vanteaux 87000 Limoges
Numéro de déclaration d'activité de formation auprès de la préfecture de la région Limousin : 74.87.P.0002.87

Stage partenaire Schlüter Systems

Les plus de la formation
Travaux pratiques à l'échelle 1 sur ossature bois
Site de formation avec applications réelles et en fonctionnement de tous les systèmes vus en formation
Formation préparant à l'agrément du fabricant
Formateur BOIS P.E. agréé par Schlüter Systems

Les plus de la technique
Facilité de mise en œuvre
Solutions techniques pour tous les types de logements
Variétés des finitions
Systèmes sous avis techniques

Les plus de BOIS P.E.
- Un site exceptionnel de neuf bâtiments ou toutes les techniques de l'ossature bois, pour tous les corps d'état, sont mises en œuvre.
- Toutes les formations du centre BOIS P.E. permettent l'accès à un ensemble de ressources numériques gratuites en ligne: vidéos, fiches techniques, applications intéractives, descriptifs, bordereaux de déboursés, objets SketchUp.
- L'ensemble des formateurs BOIS P.E. sont des professionnels en activités passionnés par leur métier.
- Le certificat de stage BOIS P.E., vous permet de gagner en crédibilité auprès de votre assureur et de vos clients

BOIS P.E. ©AVRIL2014

CAT12

Toutes les fiches formations peuvent être consultées et téléchargées sur boispe.fr

Dessin 2D et 3D avec SketchUp
NIVEAU 1

CAT19

Université de Limoges

Durée
2 Jours - 14 heures

Public concerné
Tous corps de métiers du bâtiment

Pré-requis
Aucun en DAO.
Savoir utiliser un environnement informatique

Tarif
800 € net de taxes
(hebergement et repas non compris)

Date(s)
Disponibles sur:
www.boispe.fr > Formation

Lieu de formation
BOIS P.E.
30, Bd du Puy Nègre
19300 Egletons
Tél : 05 55 21 27 45
Mail : formation@boispe.fr
Coordonnées GPS
N 45° 24' 16"
E 2° 3' 7"

Hébergement
Possibilité de réserver auprès de notre partenaire Le COLORADO:
Tél : 05 55 93 22 87
Mail : colorado19300@wanadoo.fr
Coordonnées GPS
N 45° 23' 04'
E 2° 3' 35"

www.boispe.fr

Objectifs du stage
Savoir utiliser tous les outils et fonctions de base
Savoir dessiner avec une méthode professionnelle
Connaître les possibilités d'application du logiciel
Savoir faire des plans techniques et de fabrication
Savoir faire des présentations commerciales

Contenu (dessin avec Sketchup 2013 version gratuite ou supérieure)

Préparation du travail
Paramétrage du logiciel
Paramétrage de l'écran
Organisation du poste de dessin

Prise en main
Dessin de formes simples avec les outils de base

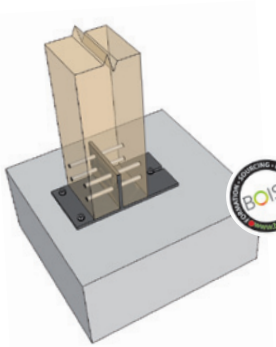
Travaux pratiques
Dessin en 2D (lignes de construction)
Dessin en 3D (point de repère automatique)
Cotations, légendes et textes
Vues, perspectives et coupes
Mise en couleurs, textures et transparence
Ombrage
Scènes de montage
Style de rendu
Animation
Mise en cartouche
Dessin à partir d'un fond de plan
Incorporation d'un logo ou d'une image

Chaque étape est répétée sur plusieurs exercices couvrants les différents corps de métier du bâtiment, le mobilier et la décoration.

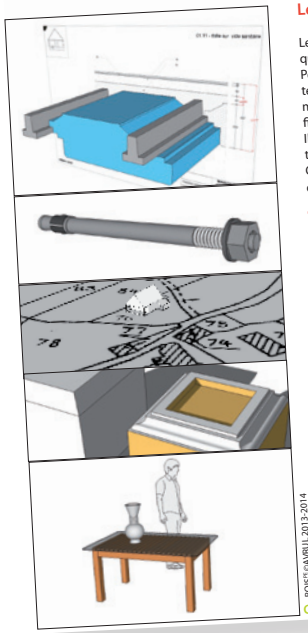
BOIS PE ©AVRIL 2013-2014

Informations

Horaires de la formation
J1: 9h00/12h30 - 14h00/17h30 - J2: 8h00/12h30 - 14h00/16h30
Nature de la formation :
Action d'acquisition, d'entretien ou de perfectionnement des connaissances
Documents techniques : Guide BOIS PE : «Dessiner avec SketchUp pour le bâtiment»
Equipement obligatoire : un ordinateur portable avec SketchUp installé
Validation : certificat de stage BOIS PE à l'issue de la formation



Dessin 2D et 3D avec SketchUp
NIVEAU 1



Les plus de la formation

Le formateur BOIS PE est un professionnel du bâtiment qui utilise SketchUp au quotidien.
Pour les besoins de son activité il réalise des plans techniques, des plans de fabrication, des étapes de montage, des présentations commerciales en images fixes ou animées.
Il vous fera partager son expérience et ses méthodes de travail.
Cette formation vous permettra aussi de télécharger des objets SketchUp sur: www.boispe.fr

Les plus de BOIS PE

- Un site exceptionnel de neuf bâtiments ou toutes les techniques de l'ossature bois, pour tous les corps d'état, sont mises en œuvre.
- Toutes les formations du centre BOIS PE permettent l'accès à un ensemble de ressources numériques gratuites en ligne: vidéos, fiches techniques, applications intéractives, descriptifs, bordereaux de déboursés, objets SketchUp.
- L'ensemble des formateurs BOIS PE sont des professionnels en activités passionnés par leur métier.

NOTE:
Attention SketchUp n'est pas un logiciel spécialisé comme on en trouve pour l'agencement des cuisines, la réalisation d'escaliers, l'architecture, etc ....

BOIS PE ©AVRIL 2013-2014

CAT19

Toutes les fiches formations peuvent être consultées et téléchargées sur boispe.fr