

Nom Prénom :

SIGNATURE et tampon

Société :

Fonction :

Salaré Non salaré Pôle emploi

Adresse :

Téléphone :

Télécopie :

@mail :

TARIF Parcours de Formation 10,5 jours

2590 HT soit 3097.64 € TTC

FONDS DE FORMATION

La formation du CNDB « Architecture bois, Architecture durable » est inscrite au rang des thèmes prioritaires du FIF-PL.

Pour les prises en charge par les fonds de formation, contactez sans tarder :

FIF-PL www.fifpl.fr

OPCA-PL www.opcapl.com

FAFIEC www.fafiec.fr

Le stagiaire est enregistré à réception de la fiche d'inscription accompagnée d'un chèque d'acompte de 600 € à l'ordre du CNDB.(envoi à 6 av. St Mandé 75012 PARIS)

Le sold e sera versé le premier jour de la formation

LIEU de la formation

AGRAPOLE

23, rue Jean Baldassin i

69364 LYON Cedex 07

CONTACT et INSCRIPTION

CNDB/Mme RICHETON

Tél. : 01 53 17 19 95

E-mail : formation@cndb.org

TARIF Stages à la carte et autres parcours thématiques :

Nous consulter

PRESTATIONS COMPRISES

Le prix des séminaires comprend le matériel pédagogique - supports papier et numériques - ainsi que les repas de stage

LOGISTIQUE

CNDB / Mme SAUVAGEOT

Tél. : 04.72.56.36.50

E-mail : i.sauvageot@cndb.org

ARCHITECTURE BOIS ARCHITECTURE DURABLE



Parcours de formation proposé par le Comité National pour le Développement du Bois



CNDB décembre 2011

2009 - Bureaux Agence BBC Architectes à Vaulx en Velin
Réalisation primée aux Palmarès de Rhône-Alpes 2011
Maître d'ouvrage : BBC Architectes
Maître d'œuvre : Margueron (01)
Entreprise bois : Franco (38)
Crédits photos : Gilles Aymard

PUBLIC

Architectes en exercice et leurs collaborateurs, techniciens de la fonction publique, BET généralistes professionnels de la maîtrise d'ouvrage et du cadre bâti.

OBJECTIFS

Acquisition de connaissances pour la conception d'une opération faisant appel au matériau bois en démarche QEB et RT 2012

DATES 2012

- 01 mars Le matériau bois : enjeux, ressource et composants
- 02 mars Technologies de construction bois
- 29 mars Façades
- 30 mars Bois et démarche environnementale
- 05 avril Efficacité énergétique de la construction bois et label BBC (2 jours)
- 06 avril
- 10 mai Visites de réalisations et chantiers
- 31 mai Structures bois : Principes
- 01 juin Confortement des structures bois
- 21-22 juin La conduite d'un projet bois + chantier

LIEU LYON (69)

PRIX 2590€ HT

soit **3097.64 € TTC**
pour le parcours de 10.5 jours de formation

Ce tarif comprend les outils pédagogiques, les visites et les repas de stage.

ARCHITECTURE BOIS : Architecture durable

PARCOURS DE FORMATION Rhône-Alpes

Mars – Juin 2012

Ce programme général est susceptible de quelques aménagements



J1 – Jeudi 01 mars 2012

Le matériau bois : enjeux, ressource et composants

De l'arbre aux composants

Economie forestière, les essences de bois
Anatomie du bois
Durabilité et préservation, les classes d'utilisation

Construire avec le bois

Caractéristiques physiques et mécaniques du bois
Caractéristiques réglementaires
Comportement au feu
Vieillesse et finitions

Les composants issus du bois massif

Lamellé-collé, bois reconstitués, bois composite,
panneaux de bois massif,
de contreplaqué, de particules et de fibres



J2 – Vendredi 2 mars 2012

Technologies de construction bois

Approche contextuelle et historique

Soubassements et planchers bas

Structures « masse »

Bois massif empilé
Panneaux de bois massif multiplis, lamellé-cloué, tourillonné

Structures « ossature »

Murs à ossature bois : contreventement, liaisons mur/plancher, isolation, stabilité au feu
Planchers : solivages, pièces, sections, entraxes, systèmes industriels, caissons, stabilité au feu

Structures « poteaux-poutres »

Types de poteau-poutre, sections, classements, entraxes, contreventement, assemblages, schémas généraux

Revêtements extérieurs

J3 – Jeudi 29 mars 2012

Façades bois

Typologie des enveloppes

Construire en bois, quelles façades possibles (porteuses, non porteuses)

Principes d'étanchéité de l'enveloppe

Etanchéité à l'air et à l'eau

Isolation thermique par l'extérieur

En neuf et en rénovation

Règlementation incendie : principales dispositions

Bardages et vêtements : comment faire un choix ?

Rappel réglementation
Les principales essences
Pérennité

Les solutions de finitions et entretien

Les bardages et vêtements à base de bois, et leurs caractéristiques de pose

Les protections solaires

Les points-clefs d'un descriptif de bardage bois

J4 – Vendredi 30 mars 2012

Bois et démarche environnementale

Analyse de cycle de vie

Santé et impact sanitaire des produits et adjuvants

Labels environnementaux internationaux



J5 & J6 – Jeudi 05 et vendredi 06 Avril 2012

Efficacité énergétique des constructions bois

Etanchéité de l'enveloppe

Etanchéité à l'air et à l'eau : définitions, point de rosée, pare-vapeur et frein vapeur, détails constructifs

Thermique de l'enveloppe

Valeurs caractéristiques, détails constructifs, solutions d'isolation

Inertie thermique et solutions constructives

Contrôle de la lumière et du rayonnement solaire

Typologie de façades

Façades porteuses : murs à ossature bois, murs en bois massif

Façades non porteuses : structures à l'extérieur, structures à l'intérieur, structures contiguës

La mixité bois-béton

Evolution du cadre réglementaire de 2005 à 2020

Contexte environnemental et géopolitique - Directives européennes - RT 2012 et 2020 - Labels

Bilan thermique

Règles de calcul : Basse et très basse énergie, passif, bâtiments à énergie positive

Choix architecturaux, compacité, coefficient de forme, orientation...

Climat intérieur et outils d'aide à la conception

Bilan thermique d'un bâtiment et pré-diagnostic de l'existant.

Exercice de détermination du point de rosée

Confort d'été : Solutions Bois

Surventilation / Déphasage de la paroi d'enveloppe

Réussir un projet bois BBC labellisé

J7 – Jeudi 10 mai 2012

Visites de réalisations et chantiers

J8 – Jeudi 31 mai 2012

Structures bois : principes

Rappel du cadre de la conception

Les contraintes du projet

Types de charges, hypothèses de calcul, combinaison des cas de charges

Conception du projet bois selon différents types de structures, isostatiques ou hyperstatiques : conditions d'appui

Le dimensionnement des structures : notions de moment fléchissant et d'effort tranchant

Le comportement des structures

Fluage, flèche, flambement, flexion déviée

Stabilité de l'ouvrage

Efforts au vent, comportement au feu

Ferrures et assemblages

Ferrures standardisées, assemblages doués, boulonnés, brochés
Cas des couronnes de boulons et des joints de continuité

J9 – Vendredi 01 juin 2012

Confortement des structures bois

Principales pathologies rencontrées

Charpentes, planchers, panneaux de toiture, murs

Les causes

Conception, préparation du chantier, réalisation

Les remèdes

Etudes techniques de reprise, modes opératoires, garanties

J10 & J11 – Jeudi 21 et Vendredi 22 juin 2012

La conduite d'un projet bois + visite

Spécificités de la conception et de la construction bois : Rôle de l'ingénierie spécialisée

Organisation préalable

Structure, enveloppe, étanchéité, revêtement
Information de la maîtrise d'ouvrage

Approche pragmatique d'un projet pour l'architecte : les clefs de l'esquisse

Synthèse des choix de conception des structures,
Dimensions courantes, gabarits de 2nd œuvre et trames

Adaptation aux règles de marché pour la description du projet et la consultation des entreprises

Etablissements des marchés - Conduite et réception des travaux
Assurances et garanties