



Chef de Chantier en Construction Durable

> OBJECTIF DE LA FORMATION

A l'issue de cette formation, vous serez capable de coordonner la réalisation de bâtiments passifs.

Vous aurez acquis une vue d'ensemble des exigences liées à de tels projets englobant les aspects réglementaire, financier et technique.

Vous saurez analyser la pertinence économique et environnementale des orientations proposées et proposer des alternatives, ainsi que prendre en compte les exigences environnementales durant la phase chantier.

La formation étant orientée sur le savoir-faire, vous aurez la possibilité d'utiliser les nombreuses plateformes pédagogiques de l'IFSB (bâtiment didactique passif, bâtiment à énergie zéro Neobuild, maquettes pédagogiques, installations techniques basées sur les énergies renouvelables en fonctionnement, etc.).

> CONTENU DE LA FORMATION

Cette formation de 10 jours vous permettra d'aborder les différents aspects techniques de la construction passive. La formation est orientée sur le savoir-faire et utilise nos nombreuses plateformes pédagogiques (bâtiment didactique passif, bâtiment NEOBUILD à énergie zéro, maquettes pédagogiques, installations techniques avec énergies renouvelables en fonctionnement...)

Module CD3013 "Pourquoi la construction durable?"

- Evolution des mentalités, prise de conscience
- Le changement climatique
- Pressions réglementaires
- Quelques indicateurs

Module CD3014 "Les bilans et l'efficacité énergétiques"

- Définition de l'efficacité énergétique
- Energie primaire et énergie finales
- Les déperditions
- Les gains
- Besoin annuel de chauffage
- Exercice global

Module CD3015 "Ecoconception et ecobilan"

- Intégration d'un projet dans son environnement.
- Architecture bioclimatique
- Enjeux économiques d'un projet de construction/rénovation.
- L'analyse du cycle de vie

Module CD3017 "Techniques de construction"

- Etat des lieux du parc immobilier actuel
- Réglementation relative aux logements
- Les anciennes techniques de construction

M4036



- Les possibilités techniques de travaux actuels

Module CD3018 "Isolation des bâtiments"

- Pouvoir isolant des matériaux
- Gestion hygrométrique d'un isolant
- Les isolants naturels
- Les isolants conventionnels et/ou de recyclage
- Détails techniques pour la pose des isolants.

Module CD3019 "Acoustique"

- La terminologie de base de l'acoustique
- Les exigences du Grand-duché de Luxembourg
- Les différentes solutions d'isolation acoustique
- Détails constructifs et qualité d'isolation acoustique
- Confort acoustique
- Méthodologie de calcul et de simulation acoustique.

Module CD3020 "La performance énergétique des bâtiments, aspects réglementaires et aides financières"

- Réglementation
- Certificat de Performance Énergétique
- Aides financières s'appliquant à un projet de construction durable

Module CD3021 "Eco-techniques et énergies renouvelables"

Présentation du fonctionnement, du dimensionnement et des coûts dans les domaines suivants. Utilisation des installations techniques de l'IFSB et du Neobuild Innovation Center

- Ventilation
- Economies d'énergie électrique
- Biomasse
- Solaire thermique
- Puits canadien
- Photovoltaïque
- Pompe à chaleur

Module CD3022 "Les aspects sanitaires/confort"

- Sick building
- Légionnelles
- Ventilation hygiénique, renouvellement d'air
- Confort visuel, éclairage naturel, ...

Module CD3024 "La construction durable dans un projet de rénovation"

- Etat des lieux
- Les méthodes et outils de diagnostic
- Bilan énergétique initial
- Optimisation thermique
- Solutions techniques

- Exemples pratiques

Module CD3025 "Normes et labels"

- Norme ISO
- Labels énergétiques (Minergie, Effinergie, Passivhaus, HQE, LENOZ, Volideo, BREEAM, LEED, DGNB ...)

Module CD3026 "Thermographie et Blowerdoor test"

- Définitions
- Etudes de cas
- Fonctionnement
- Mise en situation

Module CD3030 "La protection de l'environnement sur chantier et gestion des déchets"

M4036



- Pollution de l'air
- Pollution de l'eau et du sol
- Nuisances sonores
- Nuisances visuelles
- Gestion des déchets

Module CD3031 "Etudes de cas / Exercices"

Mise en situation sur un cas réel

- Implantation d'un bâtiment passif suite les règles bioclimatiques
- Choix de la technique constructive
- Détails techniques
- Implantation des techniques spéciales (chauffage, ventilation ...)
- Calcul valeurs U et comparaisons

Module CD3040 "Visites de chantiers et/ou de bâtiments exemplaires"

- L'exemple de NEOBUILD et d'autres bâtiments passifs

Module CD 3052 "Bases du chauffage"

- Rappel théorique et technique
- Générateur, distribution, émission, régulation, éléments techniques

Module CD 3053 "La Construction bois"

- Pourquoi le bois ?
- Différents types de construction bois
- Bases de la construction bois : exécution et préfabrication
- Techniques de construction : parois, plancher, charpente

> DUREE ET LIEU DE FORMATION

Formation de 80 heures. La formation se déroulera dans les installations de l'IFSB, de 08h30 à 17h15, une semaine sur deux.

> VALIDATION DE LA FORMATION

Une évaluation sera organisée sous la forme d'un test théorique. De plus, le stagiaire devra présenter, devant un jury, un travail de fin de formation relatif à son activité et à la construction durable. Pour participer au test, plus de 80 % des modules devra être suivi

> INSCRIPTION

En ligne sur le site www.ifsb.lu, par retour de la fiche d'identification ou directement en cliquant sur le lien suivant : http://www.ifsb.lu/fr/fichier/Fiche_identification.dot

> FORMATEURS

Formateurs IFSB et professionnels du secteur.

M4036



 **PROJET COFINANCE
PAR L'UNION EUROPEENNE**

CONTACT

www.ifsb.lu

5, Zone d'Activités
Economiques Krakelshaff
L-3290 BETTEMBOURG

T > (352) 26 59 56
F > (352) 26 59 07 44

INFOS

PRÉ-REQUIS	Niveau chef de chantier
DURÉE	10 Jour(s)
LIEU	IFSB - BETTEMBOURG
QUAND	Se référer au planning des formations
RYTHME	Journée
LANGUE	Français
PUBLIC-CIBLE	Chefs de chantier
PRIX	4690 Eur. HTVA
PARTICIPANTS	16 maximum - 6 minimum