



FORMATION CEPH

PROGRAMME | RENNES

15 et 16 sept. / 29 et 30 sept. / 13 et 14 oct. / 3 et 4 nov. /
19 et 20 nov. 2020

Dans l'objectif de **limiter le réchauffement climatique**, la directive européenne, NZEB (Nearly Zero Energy Building) impose que tous les bâtiments construits à partir de 2020 aient un bilan énergétique proche de zéro. Le standard passif a inspiré cette directive et existe depuis 1991. La **formation CEPH** (Concepteur Européen Passiv Haus), a pour **objectif de former les professionnels à la conception de bâtiments passifs**. « Savoir construire passif, c'est aussi pouvoir améliorer thermiquement tous vos bâtiments et optimiser les consommations et le confort pour le neuf et la réhabilitation. »

Abibois
AU CŒUR DU BOIS

en partenariat avec



LA FORMATION

La formation CEPH a été co-financée par la Commission Européenne dans le cadre du programme « Énergie Intelligente Europe » (IEE). La formation CEPH comprend :

- 10 jours de formation présentielle
- Les supports de cours imprimés
- Des pauses & collations
- Une attestation de participation

⚠ Sur les 6 modules de la formation (voir ci- après), celui relatif au logiciel de conception PHPP nécessite d'avoir un ordinateur.

L'EXAMEN DE CONCEPTEUR EUROPÉEN

La formation prépare à l'examen du PHI (Passive House Institute). D'une durée de 3 heures, il se déroule plusieurs fois par an, le même jour partout en Europe. L'examen est traduit en français. Il aura lieu à Rennes le 4 décembre 2020.

Ce diplôme est valable 5 ans, pendant lesquels vous serez référencé sur la base de données mondiale du PHI : <http://www.passivhausplaner.eu/>

⚠ L'examen n'est pas inclus dans la formation et nécessite une inscription indépendante.

LES TARIFS

Formation complète CEPH :

- Formation complète : 3 588 € TTC (ou 3 388 € TTC si membre de l'association La Maison Passive)

Examen CEPH

- Examen : 744 € TTC (Si le participant a suivi la formation complète)
- Dans les autres cas : 1 068 € TTC

Licence PHPP

- Prix : 390 € TTC (ou 240 € TTC si membre de l'association La Maison Passive)

Tarif par module

La formation est conçue pour être suivie en intégralité. Cependant, sur demande, il est possible de suivre un module ou deux. (*Tarif sur demande*)

LE DIPLÔME

Concepteur ou Conseiller certifié Bâtiment Passif ?

Pour devenir Concepteur certifié Bâtiment Passif suite à l'examen CEPH, il est nécessaire de justifier d'un diplôme universitaire ayant un lien avec le bâtiment. La copie de votre diplôme doit nous parvenir avec votre inscription à l'examen. Dans les autres cas, les participants à l'examen pourront obtenir le titre de Conseiller certifié Bâtiment Passif.

Module 1 : introduction & bases

2 jours / 15 h

Introduction au standard passif

- Historique du passif
- Pourquoi le standard passif ?
- Le passif et les directives européennes de réduction de consommation énergétique
- Le passif comme optimum économique (coût global)
- Le concept d'énergie primaire renouvelable

Les bases du standard passif

- Les bases du transfert de chaleur
- Les transferts de chaleur par les parois
- Les transferts de chaleur par les ponts thermiques, méthodes de calcul
- Exigences sur l'enveloppe pour un bon confort et une très faible consommation
- Le confort d'été
- Les bases du standard passif
- Cas particuliers des bâtiments non résidentiels
- Le passif dans d'autres climats
- Enveloppe du bâtiment

Module 2 : enveloppe, menuiseries, étanchéité à l'air, rénovation passive, enerphit

2 jours / 15 h

Enveloppe

- Enveloppe du bâtiment, notions de base
- Matériaux de l'enveloppe
- Détails / conception sans ponts thermiques
- Différentes zones climatiques et usages non résidentiels
- Enveloppes spécifiques

Les menuiseries passives

- L'importance des fenêtres dans le bâti passif pour le confort, la consommation et les apports solaires
- Les vitrages
- Les châssis
- La mise en œuvre d'une fenêtre : ponts thermiques et ombrages associés
- Confort d'été et protection solaire

Influence de l'étanchéité à l'air et imagerie thermique

- Le test d'étanchéité à l'air et la recherche de fuite
- L'indicateur d'étanchéité à l'air n_{50}
- Intérêt de la thermographie infrarouge

La rénovation passive, EnerPhit

Module 3 : ventilation, chauffage & ECS

2 jours / 15 h

Ventilation

- La qualité de l'air et ses différents indicateurs
- Les principes de la ventilation (simple flux, double flux, centralisée ou décentralisée, avec ou sans balayage, etc...)
- La conception d'une installation de ventilation en Bâtiment Passif
- Assurance qualité, mise en route et exploitation
- Sensibilisation aux erreurs les plus fréquentes

Chauffage et eau chaude sanitaire

- Les spécificités du chauffage et de l'ECS en Bâtiment Passif
- Différenciation puissance de chauffe / besoin de chauffage
- Chauffage : production, distribution et régulation de chaleur
- ECS : production stockage et distribution
- Le solaire thermique pour le ECS et / ou le chauffage

Module 4 : PHPP – passive house planning package

2 jours / 15 h

Apprenez à maîtriser le PHPP

Outil indispensable à tout concepteur de Bâtiment Passif.

⚠ Ce module comporte des exercices pratiques nécessitant un ordinateur portable et le logiciel PHPP.

- Présentation du logiciel PHPP, de son fonctionnement et de la saisie pour un bâtiment d'habitation
- Surface de référence énergétique, surfaces d'enveloppe, volumes
- Pertes par transmission par les parois opaques, fenêtres et portes
- Saisie des ponts thermiques
- Apports solaires et saisie de l'ombrage
- Pertes liées à la VMC et à l'étanchéité à l'air
- Bilan thermique et calcul du besoin de chauffage du bâtiment
- Ventilation estivale et surchauffe
- Consommation d'ECS, d'électricité et d'énergie primaire renouvelable / non renouvelable

Module 5 : Économie, assurance qualité

1 jour / 7 h 30

Calculs économiques

- Investissement, rentabilité, principes économiques
- Analyse et coût du cycle de vie
- Économies d'énergie permettant de payer les coûts d'investissement supplémentaires
- Présentation, exemples et exercices de comparaison économique en coût global selon la durée, les taux d'intérêt et le coût de l'énergie
- Analyse du coût global et coût de l'énergie économisée, recherche de l'optimum économique
- Comparaison des variantes

Assurance qualité et labellisation

- Planification Bâtiment passif
- Conception énergétique
- Vérification du chantier
- Étanchéité à l'air
- Système de ventilation
- Intérêt et processus de labellisation des bâtiments

Module 6 : Repetitorium

1 jour / 7 h 30

Répétitorium

- Révision des connaissances acquises pendant la formation
- Exercices d'application et de conception
- Préparation à l'examen CEPH

CONTACT

ABIBOIS

9 rue de Suède 35200 RENNES

Gaëlle ALLAIRE

gaelle.allaire@abibois.com | 02 99 27 54 26 | 06 95 49 45 08

N° activité Abibois : 53 35 08711 35

SIRET Abibois : 397 963 794 000 45

L'enregistrement au répertoire spécifique se fera à la commission de juin 2020. Les codes CPF ne seront pas connus avant. Merci de votre compréhension.