

## FORMATION CEPH Concepteur Européen Passiv Haus

**Mode :** Présentiel à Rennes (35) - proche Gare // Distanciel si mesures sanitaires

**Durée :** 10 journées (75 heures)

**Dates formation :** 6 - 7 septembre // 20 - 21 septembre // 4 - 5 octobre //  
20 - 21 octobre // 3 - 4 novembre

**Date examen (optionnel) :** 2 décembre 2021 (en distanciel)

**Pré-requis :** aucun

### Objectifs

- Apprendre à concevoir et réaliser des bâtiments répondant au standard passif défini par le Passiv'Haus Institut.
- Préparer à l'examen de concepteur européen passiv'haus.

### Programme

#### MODULE 1 INTRODUCTION ET BASES

DATES : 6 ET 7 SEPTEMBRE 2021

DURÉE 2 JOURS (15 HEURES)

##### • 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,

DATES : 20 ET 21 SEPTEMBRE

DURÉE : 2 JOURS (15 HEURES)

#### ÉTANCHEITÉ À L'AIR, RENOVATION PASSIVE, ENERPHIT

##### • 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.
- Intérêt de la thermographie infrarouge.

##### • La rénovation passive, EnerPhit

## FORMATION CEPH

### Concepteur Européen Passiv Haus

**Mode : Présentiel à Rennes (35) - proche Gare // Distanciel si mesures sanitaires**

**Durée : 10 journées (75 heures)**

**Dates formation : 6 - 7 septembre // 20 - 21 septembre // 4 - 5 octobre // 20 - 21 octobre // 3 - 4 novembre**

**Date examen (optionnel) : 2 décembre 2021 (en distanciel)**

#### Programme - Suite

##### **MODULE 3 : VENTILATION, CHAUFFAGE ET ECS**

**DATES : 4 ET 5 OCTOBRE 2021**

**DURÉE 2 JOURS (15 HEURES)**

###### • 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 balaye, 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 en chauffage.
- Chauffage : production, distribution et régulation de chaleur.
- ECS : production stockage et distribution.
- Le solaire thermique pour le ECS et le chauffage.

##### **MODULE 4: PHPP (PASSIVE HOUSE PLANNING PACKAGE)**

**DATES : 20 ET 21 OCTOBRE 2021**

**DURÉE 2 JOURS (15 HEURES)**

###### • Apprenez à maîtriser le PHPP

Outil indispensable à tout concepteur de Bâtiments Passifs. 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.
- Bilan thermique et calcul du besoin de chauffage du bâtiment.
- Consommation d'ECS, d'électricité et d'énergie primaire renouvelable / non renouvelable.

##### **MODULE 5: ECONOMIE, ASSURANCE QUALITE**

**DATE : 3 NOVEMBRE 2021**

**DURÉE 1 JOUR (7.5 HEURES)**

###### • Calculs économiques

- Investissement, rentabilité, principes économiques.
- Analyse et coût du cycle de vie.
- Economies 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 de variantes.

###### • Assurance qualité et labellisation

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

##### **MODULE 6 : REPETITORIUM**

**DATE : 4 NOVEMBRE 2021**

**DURÉE 1 JOUR (7.5 HEURES)**

###### • Répétitorium

- Révision des connaissances acquises pendant la formation.

# FORMATION CEPH

## Concepteur Européen Passiv Haus

**Public visé** : architectes, maîtres d'œuvre, maîtres d'ouvrages (promoteurs, collectivités, bailleurs sociaux...), techniciens et ingénieurs de bureaux d'études, économistes, contrôleurs techniques, charpentiers, constructeurs bois, etc.

### Prix

#### Formation complète

3 388 € TTC (TVA 20 %) adhérents à « La Maison passive » (reçu d'adhésion demandé à l'inscription)

3 588 € TTC (TVA 20 %) pour les non adhérents.

#### Formation par module de deux jours (sur devis uniquement)

1 080 € TTC (TVA 20 %)

#### Examen (si formation complète)

744 € TTC (TVA 20 %)

#### Examen (si formation sur quelques modules)

1 068 € TTC (TVA 20 %)

#### Logiciel PHPP

Logiciel nécessaire pour la formation à commander en ligne : <http://www.lamaisonpassive.fr/produit/phpp>

### Modalités d'évaluation

Exercices pratiques au cours de la formation. Une journée Répétitorium avec révisions, exercices et préparation à l'examen CEPH.

### Rappel

Le nombre de stagiaires est de 8 au minimum avec une limite à 15.

L'inscription est définitive à réception du règlement ou de l'accord de prise en charge de l'OPCO.

Une attestation de formation et une facture seront envoyées au terme de la formation.

**Date limite d'inscription le 25 août 2021.**

### Prise en charge de la formation

N° de déclaration d'activité de formation continue de Fibois AuRA : **83 63 040 10 63 / Siret : 332 086 347 00033**

La déclaration Datadock est validée.

Conditions remplies pour une prise en charge par OPCO ou autre organisme collecteur.

### Modalités de suivi de la formation

Formation organisée en présentiel.

Pour les personnes en situation de handicap nous consulter pour les modalités.

### Modalités techniques et pédagogiques

#### Moyens matériels

- Paper board
- Vidéoprojecteur

#### Moyens pédagogiques

- Logiciel PHPP
- Présentations Power point
- Supports de cours imprimés

### Plus de renseignements

Pour toutes questions, vos correspondants :

Fibois Auvergne-Rhône-Alpes : 04 73 16 59 79

Florence Malhière/Neige - Référente administrative : [contact.clermont@fibois-aura.org](mailto:contact.clermont@fibois-aura.org)

Jean-Pierre Mathé - Référent pédagogique et technique : [jp.mathe@fibois-aura.org](mailto:jp.mathe@fibois-aura.org)

## FORMATION CEPH Concepteur Européen Passiv Haus

### BULLETIN D'INSCRIPTION

#### FORMATION

FORMATION CEPH (Concepteur Européen Passiv Haus) en PRESENTIEL (sauf si mesures sanitaires nationales)

Date limite d'inscription 25 août 2021

Entreprise / Organisme : .....

Activité : .....

Nom du (ou des) stagiaires: .....

Prénom du (ou des) stagiaire(s): .....

Adresse : .....

Code postal : ..... Ville : .....

Tél : ..... Mail : .....

participera à la formation modules 1 à 6

3 388 € TTC par stagiaire si adhérent à LMP

3 588 € TTC par stagiaire si non adhérent à LMP

s'inscrit à l'examen

744 € TTC par stagiaire si formation complète suivie

Mon règlement intervient par

par chèque

par virement

Nombre de participants : .....

Montant : .....€

Chèque à libeller à l'ordre de Fibois Auvergne-Rhône-Alpes

Financement OPCO :

oui

non

Si oui, précisez nom de l'OPCO :

.....

**A NOTER :**

**Annulation moins de 15 jours ouvrables avant la date fixée, les frais d'annulation s'élèvent à 50 % du montant total de la facture.**

**Annulation moins de 8 jours ouvrables avant la date fixée, le montant total de la facture reste dû.**

**Annulation de la part de l'organisateur, la totalité de la somme versée sera remboursée.**

**Annulation du passage de l'examen moins de 2 semaines avant la date fixée, le prix de l'examen reste dû.**

**A retourner par courrier avec le règlement à**

**Fibois Auvergne-Rhône-Alpes**

**10 Allée des Eaux et Forêts**

**63370 LEMPDES**

**Date / Cachet / Signature**