

OBJECTIFS DE FORMATION

- Intégrer les problématiques thermiques et organisationnelles liées à la construction passive (enveloppe, étanchéité à l'air, ventilation, production d'ECS, prévention de la surchauffe, préparation et suivi de chantier)
- S'approprier les solutions techniques adaptées à la très haute performance énergétique
- Se préparer à l'examen diplômant « Concepteur Européen Passiv'Haus »

CONTENU PÉDAGOGIQUE

Module 1 : Introduction et bases (2jrs soit 15h)

- Introduction au standard passif
- Les bases du standard passif

Module 2 : enveloppe, menuiseries, étanchéité à l'air, rénovation passive, Enerphit (2jrs soit 15h)

- Enveloppe
- Les menuiseries passives
- Influence de l'étanchéité à l'air et imagerie thermique
- La rénovation passive, Enerphit

Module 3 : Ventilation, Chauffage et ECS (2jrs soit 15h)

- Ventilation
- Chauffage et Eau chaude Sanitaire

Module 4 : PHPP Passive House Planning Package (2jrs soit 15h)

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. L'achat du logiciel n'est nécessaire que pour le passage d'examen. *le N° de licence vous sera demandé pour l'inscription*

Module 5 : Économie, Assurance qualité (1jr soit 7h30)

- Calculs économiques
- Assurance qualité et labellisation

Module 6 : Répétitorium (1jr soit 7h30)

- Calculs économiques
- Assurance qualité et labellisation

L'EXAMEN

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.

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.

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

À L'ISSUE DE FORMATION

- Attestation de fin de formation



14, 15, 21, 22 septembre
6, 7 octobre
3, 4, 16, 17 novembre 2021



9h / 17h30
10 jours sur 3 mois soit 75h



Loos-en-Gohelle (62)

Réhafutur, 19 place Lorraine
62 750 Loos-en-Gohelle



2990€HT prix public
2790€HT membre CD2E
+ coût de l'examen
+ 16€HT repas / jour

ATOUTS



Animée par des formateurs agréés par la « Maison Passive France ».



Prise en charge possible par votre OPCO Éligible au CPF selon votre statut.



Le CEPH fait partie des formations reconnues par l'Ademe pour prétendre à la qualification « RGE études »

PUBLIC



Architectes, ingénieurs, maîtres d'œuvre, charpentiers, constructeurs, entreprises du bâtiment et aux bureaux d'études



Prérequis : . Il n'y a pas de prérequis obligatoire, cependant, il est conseillé d'avoir de solides bases en calcul thermique.

* Posséder une [licence PHPP à jour](#)



Effectif mini : 12 personnes
Effectif maxi : 16 personnes

Contactez-nous!

Sylvie Daenens
06 40 34 26 28
s.daenens@cd2e.com

PROGRAMME ET TARIFS

MODULE 1 (14, 15 septembre 2021)

Introduction et bases

 2 jours, 15h  900€HT / 1080€TTC

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 4 (2, 3 novembre 2021)

PHPP / Passive House Planning Package

 2 jours, 15h  900€HT / 1080€TTC

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 2 (21, 22 septembre 2021)

Enveloppe, menuiseries, étanchéité à l'air, rénovation passive, Enerphit

 2 jours, 15h  900€HT / 1080€TTC

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 n50
- Intérêt de la thermographie infrarouge

La rénovation passive, EnerPhit

MODULE 5 (23 novembre 2021)

Économie, Assurance qualité

 1 jour, 7h30  450€HT / 540€TTC

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 3 (12, 13 octobre 2021)

Ventilation, Chauffage et ECS

 2 jours, 15h  900€HT / 1080€TTC

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 6 (24 novembre 2021)

Répétitorium

 1 jour, 7h30  450€HT / 540€TTC

Révision des connaissances acquises pendant la formation

- Exercices d'application et de conception
- Préparation à l'examen CEPH

L'EXAMEN DIPLÔMANT (décembre 2021 – date à définir) ½ journée, 3h 620€HT / 744€TTC si le participant a suivi la formation complète 890€HT / 1068€TTC pour les autres participants

- La seule participation aux blocs ne garantit pas la réussite de l'examen, un travail d'approfondissement personnel est essentiel.
- Ce diplôme européen est également reconnu en France en tant que certification enregistrée à l'inventaire CNCP.
- Le prix de l'examen inclut : les frais de dossier, l'inscription au PHI (PassiHaus Institute), l'examen blanc, les coûts de passage d'examen et de correction, la remise du certificat et l'intégration à la base de données européennes des Concepteurs et Conseillers certifiés*.
- Cette intégration est valide pour une durée de 5 ans à partir de la date de réussite de l'examen (voir condition de renouvellement dans le règlement de l'examen sur www.lamaisonpassive.fr)