



**PROPASSIF**  
la transition en action

# Planning 2022 - CEPH Expert

Les dates ne sont pas exhaustives et peuvent être sujets à modification



Version du 31.01.2022

Modules	Intitulé	Durée et dates de la formation		
<b>Format E-learning</b>				
<b>Sessions 2022</b>				Session n° 1
<b>Module 1</b>	Atelier BIM	5,5 h	1,5 jour	<b>08-09 mars</b>
		5,5 h		
<b>Module 2</b>	Atelier PHPP Avancé	5,5 h	1,5 jours	<b>22-mars</b>
		5,5 h		<b>23-mars</b>
<b>Module 3</b>	Atelier Ponts thermiques et PHPP	5,5 h	1,5 jours	<b>5-avr.</b>
		5,5 h		<b>6-avr.</b>
<b>Examen</b>	PHPP Expert	<b>2 QCM de 45 min soit 1,5 h</b>	1,5 h	<b>29-avr.</b>



PROPASSIF FORMATION

# Programme CEPH EXPERT

Devenez expert de la construction passive

# PRÉSENTATION

Vous avez déjà suivi notre formation CEPH et souhaitez devenir un expert de la construction passive ? Cette nouvelle formation vous permettra d'approfondir vos connaissances et vos compétences en conception de Bâtiments Passifs.

Cette formation de 4,5 jours se finalise par la passation du diplôme de PHPP expert délivré par le Passivhaus Institut. En cas de réussite, vous serez reconnu à l'échelle internationale (base de données des diplômés du Passivhaus Institut) en tant qu'expert de la construction passive

Vous pouvez suivre cette formation à la carte ou dans sa globalité.

L'examen nécessite toutefois la réalisation de l'ensemble des modules.

# MODULE 1 - ATELIER BIM

(SKETCHUP&DESIGN PH + BIM2PH&ARCHICAD/REVIT/VECTORWORKS (SELON FORMATEUR))

DURÉE : 1,5 JOURS SOIT 11H DE FORMATION  
TARIF À LA CARTE : 458,33€ HT SOIT 550€ TTC

Le plugin pour SketchUp « designPH » représente un gain de temps pour la saisie de bâtiments à géométrie complexe dans le PHPP et accélère l'optimisation de la conception grâce à un calcul d'ombrages au plus proche de la réalité.

Vous réaliserez la saisie d'une enveloppe thermique et d'éléments d'ombrage d'un projet en 3D au cours de cet atelier.

Vous serez ainsi capable d'obtenir un bilan énergétique préliminaire et optimiser le bâtiment avant d'exporter sa géométrie et ses composants vers le logiciel PHPP.

## Travaux sur le logiciel DesignPH

- Saisie en 3D de l'enveloppe thermique (SRE, murs, toitures, fenêtres, PT)
- Saisie des éléments d'ombrage de projet 3D pour le bilan énergétique préliminaire, comprendre ses limites
- Comprendre l'étendue des spécifications qui peuvent être entrées sur DesignPH et exportées dans le PHPP

Bim2PH est un concept d'interface indépendant permettant l'exportation des données de modèles BIM vers le logiciel PHPP en utilisant le format IFC. Vous apprendrez cours de ce second atelier à améliorer le modèle BIM avec des propriétés personnalisées afin de compléter les informations d'efficacité requises dans le PHPP. Enfin, vous exporterez également au format IFC et vous utiliserez le convertisseur bim2PH pour obtenir un fichier qui pourra être importé simplement dans le logiciel PHPP.

## Travaux sur le logiciel Bim2PH

- Comprendre les limitations des logiciels BIM concernant l'entrée des composants de l'enveloppe thermique
- Comprendre les principes du concept BIM2PH concernant les templates de composants pour étoffer le modèle thermique BIM
- codage des murs rideaux, e la SRE, etc...
- Export des données du modèle BIM vers le logiciel PHPP par le format IFC
- Apprentissage d'optimisation et amélioration du modèle BIM sur Archicad / Revit / Vectorworks (selon formateur disponible)

## MODULE 2 - ATELIER PHPP AVANCÉ

DURÉE : 1,5 JOURS SOIT 11H DE FORMATION

TARIF À LA CARTE : 458,33€ HT SOIT 550€ TTC

Vous mettrez en pratique les conventions de saisie plus précises propres aux bâtiments non résidentiels à l'occasion de cet atelier PHPP avancé. Vous aborderez en particulier, le calcul de la consommation d'ECS et la saisie des murs rideaux. Vous analyserez les différents concernant le phasage des travaux d'efficacité à l'aide de l'outil Variantes et vous apprendrez à maîtriser l'outil de pré-certification pour les rénovations par étapes.

### Travaux réalisés

- Apprentissage des saisies particulières aux bâtiments non résidentiels, d'usage mixte et partiellement passifs
- Choix des gains internes corrects
- Utilisation de plusieurs unités de ventilation variées sur un même projet
- Calcul de la consommation d'ECS et saisie des murs rideaux
- Utilisation de l'outil Variantes et son application en rénovation par ex.
- Maîtrise de la pré-certification pour les rénovations par étapes. Plan de Rénovation EnerPHit (PRE)

## MODULE 3 - ATELIER PONTS THERMIQUES ET PHPP

DURÉE : 1,5 JOURS SOIT 11H DE FORMATION

TARIF À LA CARTE : 458,33€ HT SOIT 550€ TTC

Le calcul des ponts thermiques est une étape primordiale de la conception et l'optimisation des bâtiments passifs. Ils doivent être évalués et calculés séparément à l'aide d'un logiciel de simulation de ponts thermiques en 2D ou 3D, afin que ces valeurs soient saisies dans le PHPP et prises en compte dans le bilan. Dans cet atelier, vous apprendrez à éradiquer les ponts thermiques par une évaluation et des calculs réalisés sur le logiciel libre THERM.

### Travaux réalisés

- Compréhension générale du concept de pont thermique
- Ponts thermiques linéiques et ponctuels
- Evaluation et calculs des ponts thermiques selon EN ISO 10211
- Saisies des valeurs sur le PHPP et le logiciel de calcul par éléments finis LBNL-THERM
- Capacité à calculer des valeurs Psi et fRsi à partir de détails de dimensions connues
- Comprendre le concept de calcul des ponts thermiques utilisé par le Passive House Institut pour ponts thermiques de fenêtres de sol
- Comprendre comment réduire les pertes de chaleur par pont thermique
- Avoir une compréhension des valeurs typiques des coefficients de pont thermique
- Comprendre si un pont thermique nécessite un calcul ou pas

## EXAMEN PHPP EXPERT :

DURÉE : 1,5 HEURES

TARIF À LA CARTE : 416.67€ HT SOIT 500€ TTC

Validez les acquis de la formation CEPH Expert en réussissant l'examen PHPP - Expert. Ce diplôme complémentaire sera associé à votre diplôme CEPH.

La formation se conclut par un examen vous permettant d'obtenir le diplôme Passivhaus « PHPP Expert ». Pour passer l'examen, **vous devez impérativement avoir réalisé l'ensemble des modules.**

En réussissant, vous devenez Expert PHPP et vous obtiendrez également **une attestation de réussite en tant qu'Expert de la construction passive.**

Une **attestation de formation** vous sera également délivrée.

Le diplôme obtenu à l'issue de la formation est valable 5 ans et est renouvelable selon les mêmes conditions que le diplôme CEPH. Les diplômés seront référencés pendant 5 ans dans la base de données officielle européenne des concepteurs/conseillers Bâtiment Passif en tant qu'Expert :

L'examen porte sur l'ensemble des 3 modules présentés ci-dessus. Il a lieu en **ligne uniquement via la plateforme Moodle ;**

La durée de l'examen est d'1h30 et se scinde en deux parties :

*Partie 1 : 45 min de QCM portant sur les notions théoriques*

*Partie 2 : 45 min d'exercice pratique sur PHPP*

# NOUS CONTACTER

Vous souhaitez être accompagné dans votre projet de formation ?

- Mail : [formation@propassif.fr](mailto:formation@propassif.fr)
- Téléphone : 01 45 08 13 35
- Adresse : 110 Rue Réaumur, 75002 Paris
- Site web : [propassif.fr](http://propassif.fr)