

Concevoir avec le PHPP, l'outil-métier du Passif

Maîtriser le logiciel PHPP pour assurer conception et calcul précis d'un bâtiment réellement performant.

Le PHPP (Passive House Planning Package) est l'outil de calcul de référence du standard Bâtiment Passif : c'est lui qui permet de vérifier, dès les premières esquisses, qu'un projet atteint les exigences de performance énergétique et de confort du Passif – et de guider les arbitrages de conception plutôt que de les valider a posteriori.

Cette formation de 2 jours vous permet de prendre en main l'outil de façon opérationnelle : de la saisie des données du bâtiment jusqu'au bilan énergétique complet, en passant par les points techniques les plus sensibles (ponts thermiques, étanchéité à l'air, apports solaires, confort d'été).

Note : Ce module fait à l'origine partie du parcours de la formation CEPH Concepteur/Conseiller Européen Bâtiment Passif).

À qui s'adresse cette formation ?

- Architectes
- Maîtres d'œuvre
- Bureaux d'études
- Maîtres d'œuvre
- Ingénieurs et concepteurs souhaitant utiliser le PHPP dans leurs projets.

Objectifs :

Maîtriser l'utilisation du logiciel PHPP (Passive House Planning Package) afin de réaliser l'évaluation énergétique d'un bâtiment et d'optimiser sa conception selon les principes du bâtiment passif.

Prérequis :

- Connaissances de base en thermique du bâtiment ;
- Maîtrise de l'environnement Windows et d'Excel.

Concevoir avec le PHPP, l'outil-métier du Passif

Méthode pédagogique :

- Alternance d'apports théoriques et de mises en pratique.
- Exercices réalisés directement dans le logiciel PHPP.
- Études de cas issues de projets réels.
- Échanges entre participants et formateur.
- Questionnaire

Durée, modalité d'apprentissage, nombre de participants :

2 jours (15 heures) - en présentiel ou distanciel - 8 à 14 stagiaires par session

Tarifs :

729,17 euros HT* (soit 875 euros TTC*)

*-10% pour les adhérents à l'association La Maison du Passif

Programme :

Jour 1 - SAISIR ET MODÉLISER UN PROJET DANS LE LOGICIEL PHPP

Introduction au standard passif et au logiciel PHPP

- Présentation du standard Bâtiment Passif
- Présentation du logiciel PHPP
- Organisation des feuilles de calcul
- Méthodologie générale de saisie

Géométrie et données générales du bâtiment

- Saisie des données du projet
- Surfaces de référence énergétique
- Surfaces d'enveloppe
- Volumes chauffés
- Analyse des données géométriques

Concevoir avec le PHPP, l'outil-métier du Passif

Géométrie et données générales du bâtiment

- Saisie des données du projet
- Surfaces de référence énergétique
- Surfaces d'enveloppe
- Volumes chauffés
- Analyse des données géométriques

Caractéristiques thermiques de l'enveloppe

- Identifier les déperditions thermiques
- Comprendre les apports internes et solaires
- Estimer les ordres de grandeur
- Identifier les leviers d'amélioration
- Lecture simplifiée des équilibres thermiques

Ponts thermiques

- Principes fondamentaux
- Saisie et intégration dans PHPP
- Impact sur les performances énergétiques

Exercices pratiques

- Création et saisie d'un projet type
- Vérification des résultats intermédiaires

Jour 2 - ANALYSER LES RÉSULTATS ET OPTIMISER LES PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES DU PROJET

Apports solaires et protections solaires

- Orientation du bâtiment
- Facteurs solaires
- Ombrages proches et lointains
- Optimisation des apports gratuits

Ventilation et étanchéité à l'air

- Paramétrage de la ventilation mécanique contrôlée
- Rendements et débits
- Étanchéité à l'air
- Influence sur les besoins énergétiques

Concevoir avec le PHPP, l'outil-métier du Passif

Calcul des besoins énergétiques

- Besoin de chauffage
- Besoin de refroidissement
- Risque de surchauffe estivale

Consommations énergétiques

- Eau chaude sanitaire (ECS)
- Consommations électriques
- Énergie primaire renouvelable et non renouvelable

Analyse et optimisation d'un projet

- Lecture des résultats
- Vérification des critères passifs
- Identification des améliorations possibles

Modalités de suivi :

- Feuille de présence
- Échanges réguliers
- Ateliers collaboratifs
- Quiz ou cas pratique
- Questionnaire de satisfaction en fin de formation

Accessibilité handicap :

Formation accessible aux personnes en situation de handicap. Pour toute demande d'adaptation, contacter le référent handicap: Mailys Pupier m.pupier@lamaisonpassive.fr

Financer sa formation :

Pour en savoir plus sur les possibilités de financement de votre formation, consultez [notre page dédiée](#).