



Formation au logiciel PHPP

« Passive House Planning Package »

Objectifs :

- S'initier à la construction passive
- Calculer le bilan thermique de l'enveloppe
- Calculer les fluides, la ventilation, le confort d'été.

Programme :

Introduction :

- Rappel de thermique
- Notion de confort hygrothermique

Le concept passif :

- Historique
- Labellisation
- Etat des lieux en Europe

Performances thermiques des différents labels énergétiques :

- Vocabulaire technique – énergie utile, finale, primaire
- Hypothèse de calcul des différents labels
- Critères du passif : Pourquoi 10 W/m² et 15 KWh/m²

Rappels

- standard « Maison Passive » en Europe
 - le concept,
 - le référentiel,
 - les comparaisons,
 - les coûts.
- spécificités de la construction « Maison Passive »
 - L'isolation renforcée
 - Les fenêtres « chaudes »
 - L'élimination des ponts thermiques
 - La ventilation double flux à récupération de chaleur
 - L'étanchéité à l'air
 - Les « systèmes compacts »
 - Les puits provençal/canadien
 - L'orientation solaire privilégiée
 - Le bilan énergétique.

Calcul de l'enveloppe sur le PHPP : outil de conception et de validation « Maison Passive »

- **Techniques constructives parois et fenêtres**
 - Calcul des surfaces
 - Valeur U des parois
 - Valeur U des fenêtres
 - Calcul des facteurs d'ombrage
- **Ventilation et étanchéité à l'air**
 - Données sur la ventilation
 - Besoin de chauffage, annuel, mensuel déperditions.

Calcul des fluides

- Eau chaude : distribution, solaire
- Electricité
- Calcul énergie primaire
- Systèmes de chauffage : chaudières biomasse, chauffage urbain, système compact...

Bâtiments hors habitation

Public ciblé :

Architectes, ingénieurs, maîtres d'œuvres, bureau d'études thermiques, etc..

Pré requis :

Savoir saisir des données dans Excel

Amener son ordinateur portable compatible avec fichiers Excel (valider l'installation du logiciel pendant la formation et réaliser les exercices)

Méthodes pédagogiques :

Apports théoriques illustrés par des exemples
Exercices sur logiciel

Evaluation de l'atteinte des objectifs

Durée :

3 jours de 9h à 18h (21h)

Tarif :

Pédagogie : Nous consulter

Possibilité de prise en charge, suivant les conditions prévues par les Organismes Paritaires Collecteurs Agréés (dans le cadre du DIF, CIF et Plan de formation) Nous consulter

Logiciel :

- 248€ pour les non adhérents à Maison Passive
- 130€ pour les adhérents de Maison Passive France.

Lieu :

Centre d'éco construction – 23150 Lavaveix les Mines

Intervenant :

Ingénieur de la Maison Passive France