La Maison Passive France ET Abibois VOUS PROPOSENT

FORMATION
PHPP INITIATION ET PERFECTIONNEMENT
(Logiciel de dimensionnement de bâtiments passifs)

23 & 24 SEPTEMBRE 2010
CHAMBRE DES METIERS DU MORBIHAN A VANNES

QU'EST CE QUE LE PHPP ?

Le **PHPP (Passive House Planning Package)** est à la "maison passive" ce que les deux roues sont au vélo : il permet non seulement de concevoir l'habitation pour s'assurer qu'elle respectera les très faibles consommations énergétiques recherchées, mais en plus c'est aussi l'outil de validation de la construction et qui sert de base pour l'attribution d'une certification (Passivhaus Institut Darmstadt, Plateforme Maison Passive belge, etc...)

Le PHPP est constitué d'un logiciel, facile d'emploi puisque programmé sous Microsoft Excel et d'un gros manuel, qui n'est pas gros parce que le logiciel est compliqué, mais parce qu'il permet à l'occasion de la description du logiciel de revenir sur de nombreux aspects pratiques de la "construction passive". Donc le PHPP, c'est bien plus un "outil de conception" qu'un seul programme : c'est un outil d'accompagnement à la conception passive.

Le logiciel qui n'est pas à proprement parler un outil de simulation dynamique, puisqu'il utilise la méthode d'approximation mensuelle, a été validée conceptuellement par la simulation dynamique et dans la pratique par plus de 200 constructions dont les consommations énergétiques ont été passées au peigne fin sur de nombreuses années, ce qui permet de confirmer par l'expérience la justesse des résultats que fournit le système.

Le PHPP est un outil clairement structuré qui peut être utilisé directement par les concepteurs et les architectes. Le PHPP est "L'outil de la maison passive par excellence. Il est plus simple d'utilisation qu'un logiciel de simulation dynamique (et plus rapide dans la "virtualisation" de la conception). Cela dit, même s'il est relativement simple, il faut quand même "entrer" la construction correctement. Sinon, les résultats risquent d'être décevants.
Le PHPP possède des outils pour :

- calculer des valeurs U des composants de forte isolation thermique.
- calculer des bilans énergétiques.
- concevoir la ventilation de confort.
- calculer la charge de chaleur.
- calculer de confort d'été et beaucoup d'autres outils pratiques

Durée : 2 jours
1 jour pour l'initiation
1 jour pour le perfectionnement

Jour 1 : Initiation logiciel PHPP – jeudi 23 septembre 2010

"Passive house Planning Package"

08h30 > accueil et introduction

09h00 > 12h00 puis 14h00 > 17h00 - Etude de l'enveloppe thermique du bâtiment

a. Calcul des surfaces.
b. Valeur U des parois, interaction avec le milieu.
c. Valeur U des fenêtres, facteur solaire, Uf, Uw, Ug
d. Calcul des facteurs d'ombrage proches et lointains
e. Descriptif de la ventilation. Puits canadien
f. Critère de besoin de chauffage atteint ?
g. Situation estivale : surchauffes et ombrages d'été

17h00 > 17h30 - Synthèse

Public ciblé : Architectes, ingénieurs, maîtres d'œuvre, bureau d'études thermiques, etc.
Pré-requis : savoir saisir des données dans Excel, avoir des notions de thermique en bâtiment

Jour 2 : Perfectionnement logiciel PHPP – vendredi 24 septembre 2010

"Passive house Planning Package"

Le cours de perfectionnement s'inscrit dans la continuité du cours d'initiation. Au cours de la première journée dite d'initiation, les stagiaires se sont familiarisés avec le fonctionnement du logiciel, de son environnement, de sa logique.
Cette seconde journée a pour but de revenir sur des particularités liées au calcul de l'enveloppe qui méritent d'être développées et ne l'ont pas été lors de la première journée et après ces rappels-développement concernant l'enveloppe d'aller jusqu'à la fin du logiciel, donc de balayer toute la partie réservée au calcul des fluides. La journée est ainsi une suite de petits exercices visant à préciser les fonctionnalités du logiciel.

08h30 > accueil et introduction

09h00 > 12h00 puis 14h00 > 17h00

1) L'enveloppe :
a. Calcul des ponts thermiques. Développements
b. Calculs liés aux échanges avec le sol : plusieurs cas pratiques sont envisagés :
    1. le vide sanitaire ventilé
    2. la dalle sur sol isolée
    3. la dalle sur sol enterrée
    4. la cave avec soupirail
c. Calcul d'une toiture plate à faible pente

2) Les fluides :
d. Calcul de l'ECS et de la distribution, utilisation d'un bouclage
e. Calcul de l'ECS solaire : implication des choix.
f. Calcul de l'électricité
g. Calcul de l'électricité auxiliaire
h. Calcul liés aux chaudières.

17h00 > 17h30 - Synthèse

Public ciblé : Architectes, ingénieurs, maîtres d'œuvre, bureau d'études thermiques, etc.
Pré-requis : avoir suivi le cours « initiation au logiciel PHPP », ou avoir une bonne expérience de la thermique du bâtiment ainsi qu'une bonne connaissance du logiciel.

FORMULAIRE D'INSCRIPTION

Inscription obligatoire à renvoyer à Abibois par fax au 02 99 27 59 27 ou par mail info@abibois.com

FORMATION PHPP : INITIATION ET PERFECTIONNEMENT

RENSEIGNEMENTS PARTICIPANT

Société ----------

Activité ----------

Fonction ----------

Nom et prénom ----------

Adresse ----------

Code Postal ---------- Ville ----------

Tél. ----------

E-mail ----------

S'inscrit à la formation PHPP initiation et perfectionnement les 23 et 24 septembre 2010
à la Chambre des Métiers du Morbihan à Vannes

☐ 480 € TTC (soit 240 € TTC/jour)

Ce qui implique l'acquisition du logiciel PHPP (sauf si vous le possédez déjà) :
☐ 130€ TTC pour les adhérents à « La Maison Passive France », bulletin d'information ci-joint
☐ 248€ TTC pour les non adhérents à « La Maison Passive France »

Je joins un chèque, à l'ordre de «La Maison Passive France», correspondant à l'une des situations décrites ci-dessus : formation et/ou acquisition du logiciel (une facture acquittée vous sera adressée)

<u>Attention</u> :

- **Les stagiaires devront apporter leur ordinateur**
- **La formation implique la possession ou sinon l'achat du logiciel PHPP.**
- **La commande de logiciels PHPP implique la communication des noms et des coordonnées des personnes bénéficiaires du droit d'utilisation du logiciel, comme stipulé par les termes du contrat de revente du logiciel entre le « Passivhaus Institut », Darmstadt et l'Association « La Maison Passive France », Paris.**
- **La Maison Passive Service est enregistrée comme organisme de formation sous le n° 518555362**

Nombre de places limité à 20 personnes par journée
Méthodes pédagogiques : Exercices sur logiciel, Evaluation de l'atteinte des objectifs
Le coût du déjeuner est à la charge des participants

Pour toute information s'adresser à Abibois : Gaëlle Allaire ou Hervé Boivin au 02 99 27 54 26