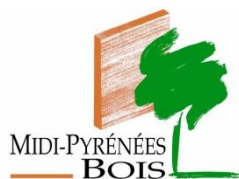


# FORMATION

## Logiciel de dimensionnement de bâtiments passifs - PHPP (Passive House Planning Package)



*L'interprofession Midi-Pyrénées Bois, en partenariat avec La Maison Passive France, vous propose une formation*

**les 29 et 30 septembre 2011 à Auzeville Tolosane (31)**

### Durée

- 2 jours de 8h30 à 17h30 le 29 et 30 septembre

### Lieu

- Midi-Pyrénées Bois – Maison de la coopération, Avenue de l'Agrobiopôle – 31320 – Auzeville Tolosane

### Public concerné

- Architectes, ingénieurs, maîtres d'œuvre, bureau d'études thermiques, charpentiers, constructeurs bois

### Pré-requis

- Savoir saisir des données dans Excel, avoir des notions de thermique en bâtiment

### Équipement nécessaire

- Les stagiaires devront apporter leur ordinateur.
- La formation implique la possession ou sinon l'achat du logiciel PHPP

## Description du logiciel

- **Le PHPP est à la maison passive ce que les deux roues sont au vélo** : il permet de concevoir l'habitation pour s'assurer qu'elle respectera les très faibles consommations énergétiques recherchées, mais c'est aussi l'outil de validation qui sert de base pour l'attribution d'une certification.
- Le PHPP est constitué d'un **logiciel facile d'emploi** puisque programmé sous Excel et d'un manuel, **qui permet de revenir sur de nombreux aspects pratiques de la construction passive.**
- 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 PHPP peut être utilisé directement par les concepteurs et les architectes. Il est plus simple d'utilisation qu'un logiciel de simulation dynamique.
- **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 le confort d'été et beaucoup d'autres outils pratiques

## Programme de formation

### Jeudi 29 septembre : Initiation au logiciel PHPP

#### 8h30 - 12h30 puis 14h - 17h : Étude de l'enveloppe thermique du bâtiment

- Calcul des surfaces
- Valeur U des parois, interaction avec le milieu.
- Valeur U des fenêtres, facteur solaire,  $U_f$ ,  $U_w$ ,  $U_g$
- Calcul des facteurs d'ombrage proches et lointains
- Descriptif de la ventilation. Puits canadien
- Critère de besoin de chauffage atteint ?
- Situation estivale : surchauffes et ombrages d'été

#### 17h00 - 17h30 : Synthèse

### Vendredi 30 septembre : Perfectionnement au Logiciel PHPP

*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.*

#### 8h30 - 12h30 puis 14h00 - 17h00

##### 1) L'enveloppe

- Calcul des ponts thermiques. Développements
- Calculs liés aux échanges avec le sol : plusieurs cas pratiques sont envisagés
- Le vide sanitaire ventilé
- La dalle sur sol isolée
- La dalle sur sol enterrée
- La cave avec soupirail
- Calcul d'une toiture plate à faible pente

##### 2) Les fluides

- Calcul de l'ECS et de la distribution, utilisation d'un bouclage
- Calcul de l'ECS solaire : implication des choix.
- Calcul de l'électricité
- Calcul de l'électricité auxiliaire
- Calcul liés aux chaudières.

#### 17h00 - 17h30 : Synthèse

---

## Le déroulement

**Repas :** Les repas pourront être pris sur place, aux frais des stagiaires, sur inscription.

**Inscription :** Avant le 1<sup>er</sup> septembre 2011

## Fiche d'inscription pour la formation

### «Logiciel de dimensionnement de bâtiments passifs PHPP»

- à retourner à Midi-Pyrénées Bois par mail, courrier ou par fax-

Nom et prénom du participant : .....

Fonction du participant : .....

Tél: .....

Fax:.....

Courriel:.....

Société, Agence:.....

Adresse:.....

Nom du (ou de la) dirigeant (e) : .....

☐ S'inscrit pour la formation « Logiciel de dimensionnement de bâtiments passifs PHPP ». Frais d'inscription à faire parvenir à l'ordre de La Maison Passive France : 520€

*Cela implique l'achat du logiciel PHPP (sauf si vous le possédez déjà) auprès de l'association « La maison passive France ». Deux options possibles :*

☐ 130€ TTC pour les adhérents à « La Maison Passive France »

☐ 248€ TTC pour les non adhérents à « La Maison Passive France »

*Pour devenir membre ou acheter le logiciel PHPP veuillez vous rendre sur le site Internet :*

[www.lamaisonpassive.fr](http://www.lamaisonpassive.fr)

☐ Ne pourra participer, mais reste intéressé pour une prochaine rencontre.

Demande de convention de formation ?

☐ Oui

☐ Non

### Midi-Pyrénées Bois

Maison de la Coopération  
Avenue de l'Agrobiopôle  
31320 Auzeville Tolosane

Tel : 05 61 75 47 30

Fax : 05 61 75 41 40

[contact@mpbois.net](mailto:contact@mpbois.net)