



CD2E et La Maison Passive France

Vous proposent

Une session de formation portant sur

- Le choix et l'intégration d'éco-matériaux dans la conception d'un bâtiment passif
 - l'utilisation du logiciel de dimensionnement de bâtiments passifs PHPP (Passive House Planning Package)

Les 4 Octobre (AM), 5 et 6 Octobre 2011 **A Lille (59)**

> www.cd2e.com www.lamaisonpassive.fr













Informations générales

Pré-requis	 Avoir des notions de thermique en bâtiment Savoir saisir des données dans Excel Connaître les principes de l'étanchéité à l'air
Objectifs de la formation	 Intégrer les impératifs d'enveloppe des bâtiments basse consommation; Maîtriser les outils de conception et les techniques de mise en œuvre nécessaires; Connaître les solutions techniques requises; Connaître les dispositifs de mesure de l'étanchéité à l'air
Publics concernés	 Maîtres d'ouvrage, architectes, maîtres d'œuvre, bureaux d'étude et de contrôle
Supports de formation	présentations PowerPoint, étude de cas et exercices pratiques sur le logiciel PHPP
Matériel nécessaire	- Ordinateur portable - possession du logiciel PHPP
Durée	2,5 Jours
Lieu	Lille (59), le lieu précis sera défini ultérieurement
Intervenant	Consultant(s) du CD2E Alexandre PECOURT – Energélio

















Programme de la formation

<u>4 Octobre 2011</u>: CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DES MATERIAUX DE CONSTRUCTION DANS LA CONCEPTION PASSIVE

14h-17h00

- o Contexte mondial et français sur la performance énergétique des bâtiments
- o La démarche et les exigences du label Passiv'Haus
- o Choix et apports des éco-matériaux pour les conforts d'hiver et d'été dans le passif

5 Octobre 2011 : INITIATION AU PHPP

9h00-12h30 et 14h00-17h30

- L'enveloppe du bâtiment
 - o Calcul des surfaces
 - o Valeur U des parois, interaction avec le milieu.
 - o Valeur U des fenêtres, facteur solaire, Uf, Uw, Ug.
 - o 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.

6 Octobre 2011 : PERFECTIONNEMENT AU PHPP

9h00-12h30 et 14h00-17h30

- L'enveloppe du bâtiment (suite)
 - o Calcul des ponts thermiques.
 - o Calculs liés aux échanges avec le sol : plusieurs cas pratiques sont envisagés (vide sanitaire ventilé, dalle sur sol isolée, sur sol enterrée, cave avec soupirail...).
 - o Calcul d'une toiture plate à faible pente.
- Les fluides
 - o Calcul de l'ECS et de la distribution, utilisation d'un bouclage
 - o Calcul de l'ECS solaire : implication des choix
 - o Calcul de l'électricité et de l'électricité auxiliaire
 - o Calcul liés aux chaudières
- Synthèse







éco-construction





