

en Ile-de-France le Pôle de formation Environnement, Ville & Architecture



148, rue du Faubourg Saint-Martin - 75010 Paris

tél. : 01 40 34 15 23 - mail : fbonhomme@poleformation-idf.org – site internet : www.poleformation-idf.org

N° SIRET : 51207099600016 – Code APE : 8559A

« déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 11 75 44549 75auprès du préfet de région d'Ile-de-France »

Le confort d'été passif

CONTEXTE

Le confort thermique contribue au bien-être de l'individu et la problématique du confort d'été va occuper une place principale dans les années à venir.

OBJECTIFS

Comment techniquement, mais aussi réglementairement, mettre en place des solutions passives pour prendre le relais du tout climatisation ?

Adapter les standards de conception au changement climatique.

Maîtriser les règles et les outils du confort d'été passif.

CAPACITES OU COMPETENCES PROFESSIONNELLES VISEES

Maîtrise des solutions programmatiques, architecturales et techniques passives du confort thermique.

PUBLICS VISES

Architectes, chefs de projet, urbanistes, paysagistes, ingénieurs, économistes, maîtres d'œuvres, conseillers et assistants des maîtres d'ouvrages....

PRE-REQUIS :

Avoir des connaissances de base sur la thermique du bâtiment et les calculs thermiques réglementaires.

DUREE : 1 journée (8 heures de formation)

INTERVENANTS : **Alain BORNAREL**, ingénieur ECP secteur Habitat Construction (Gérant émérite BET TRIBU) ; **Sonia CORTESE**, architecte dplg, Gérante de Architecture et Développements Sonia Cortesse (ADSC), Études de psychologie cognitive et comportementale à l'Institut de Médecine Environnementale.

MODALITES PEDAGOGIQUES

Groupe de 5 à 12 stagiaires, formation en présentiel, salle de formation équipée (vidéoprojecteur, écran, paperboard, connexion wifi à internet). Alternance entre présentation de concepts par le formateur et une mise en application par les apprenants sous forme d'études de cas concrets, proposés et encadrés.

Support pédagogique remis aux participants à l'issue de la formation.

MODALITÉS DE SUIVI ET D'APPRÉCIATION

Feuilles d'émargement par ½ journée de formation permettant de suivre l'assiduité des stagiaires.

Questionnaire de satisfaction.

Etablissement d'une attestation individuelle de fin de formation.

MODALITÉS D'EVALUATION

Questionnaire d'évaluation (OCM) de contrôle des connaissances permettant d'apprécier l'acquisition des apprentissages dispensés.

DATES : 17 novembre 2017

TARIFS : 380 € HT (TVA à 20% 456 € TTC)

possibilité de prise en charge (ACTALIANS/OPCA-PL, FIF-PL, FAFIEC, AGEFOS PME, PÔLE EMPLOI, etc.)

LIEU DE LA FORMATION

Maison de l'architecture

Les Récollets

148, rue du faubourg Saint-Martin

75010 Paris

Détail du programme : **Le confort d'été passif**

Horaires : 9h00 – 18h00 (1h de pause pour le déjeuner)

Heures indicatives : Les participants sont invités à ne pas quitter la salle avant la fin de la séance

MATIN

Introduction

Présentation des enjeux: adapter les standards de conception au changement climatique

Le confort thermique

Les paramètres du confort thermique

La thermorégulation humaine est d'abord comportementale, la régulation physiologique n'intervenant qu'en dernier recours.

Mais l'efficacité de la thermorégulation n'est pas qu'un mécanisme d'équilibre physique, elle dépend aussi, et grandement, de l'état psychosociologique dans lequel se trouve l'individu s'autorégulant.

Les modèles du confort thermique

Le modèle dominant, le modèle de Fanger (NF 7730) connaît de nombreuses remises en cause pour les bâtiments non climatisés: prise en compte plus réaliste de l'autoadaptativité (EN 15251) et de la vitesse d'air (Givoni).

Les solutions programmatiques, architecturales et techniques

Une programmation raisonnable

Maîtrise des apports internes.

Choix d'hypothèses (météo) adaptées au confort passif.

L'architecture bioclimatique

Description de solutions bioclimatiques adaptées au confort d'été: environnement extérieur, orientations et morphologie, maîtrise des apports externes, ventilation naturelle, inertie.

APRES-MIDI

Les solutions programmatiques, architecturales et techniques (suite)

Les solutions techniques à faible consommation d'énergie

Brasseurs d'air, puits provençal, géocooling, refroidissement adiabatique

Les méthodes de calcul

Les simulations thermiques dynamiques

Un outil puissant à condition de l'utiliser pour ce qu'il sait bien faire et d'en définir le cahier des charges. Quelques faiblesses selon les outils.

Les méthodes simplifiées de calcul de vent et de ventilation

Quelques règles "sur le pouce" bien utiles en phase amont.

Les approches simplifiées du confort d'été

Le diagramme bioclimatique ABC.

L'utilisation simplifiée du diagramme de Givoni.

Quelques exemples de réalisation

Débriefing, évaluation et bilan