

Mobiliser et accompagner
les acteurs du bâtiment

www.pole-energie-franche-comte.fr



Pôle énergie
Franche-Comté

Formation de formateurs

Efficacité énergétique des bâtiments

5 jours, du 15 au 20 avril 2010 ou du 2 au 6 novembre 2010

OBJECTIFS

Etre intervenant en formation, dont formation d'adultes, sur le domaine de l'efficacité énergétique

Etre concepteur de ressources dans un groupe de travail d'ingénierie pédagogique

PUBLICS

Formateurs et enseignants du secteur du bâtiment, matières professionnelles

Possibilité d'inscription pour les formateurs et enseignants (collèges, lycées, CFA) des domaines scientifiques (SVT, physique, mathématiques...)



PRÉREQUIS

Formateurs et enseignants du bâtiment : aucun.

Formateurs et enseignants des domaines scientifiques : expérience et/ou intérêt pour le bâtiment.

CONTENUS

Approche globale sur l'efficacité énergétique et l'impact environnemental des bâtiments : cadre réglementaire, technique et financier.

Etude de réalisations et de projets existants sur des bâtiments basse consommation.

Utilisation d'outils pour résoudre la problématique énergétique et environnementale.

Initiation à la formation ouverte et à distance (FOAD).

MÉTHODE

Questionnaire préalable sur les besoins et les représentations, analyse des représentations.

Apports théoriques, travail en ateliers.

Travaux pratiques de prise en main d'outils de diagnostic thermique.

Visite de réalisations.

MOYENS

Salle informatique équipée de 12 postes, vidéoprojecteur.

Plate-forme technique de formation e-Greta.

DURÉE /DATE

Cinq jours :

- 3^{ème} session à Besançon : jeudi 15, vendredi 16, samedi 17, lundi 19, mardi 20 avril 2010 ;
- 4^{ème} session à Héricourt : mardi 2, mercredi 3, jeudi 4, vendredi 5, samedi 6 novembre 2010.

VALIDATION

Habilitation à intervenir notamment dans une formation FEEBAT portée par les organisations professionnelles.

LIEU

3^{ème} session : GIP Formation continue et insertion professionnelle - 45, av. Carnot - 25000 Besançon.

4^{ème} session : Pôle énergie Franche-Comté - Rue Pierre Mendès France - 70400 Héricourt.

EFFECTIF

Maximum 15 personnes.

INTERVENANTS

Équipe technique Effilogis de AJENA

André Louis Tisserand – Criterre

Formateur FEEBAT

Bureau d'étude thermique

Témoignages : Fédération Française du Bâtiment, architecte et équipe de conception et de réalisation d'un chantier de réhabilitation basse consommation.

CONTACT

Alain VILLAUME – Tél. : 03 81 65 74 72 – Mél. : alain.villaume@ac-besancon.fr

PLANNING

Jeudi 15 avril 2010

Matin (9h00 - 12h30)

Ouverture de la formation avec les partenaires ADEME et Pôle Energie Franche-Comté

Attendu d'une formation sur l'approche globale d'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments FEEBAT

- Rappel des objectifs et des contenus des modules 1 et 2 de FEEBat
- Méthode de calcul de l'outil Multimétiers
- Adaptation pédagogique du contenu pour un public différencié

Enjeux environnementaux et contexte réglementaire

Les enjeux environnementaux : généralités et Grenelle de l'environnement

Le contexte réglementaire :

- Les directives européennes
- Les échelles d'interventions sur la problématique énergétique : du territoire aux bâtiments
- DPE
- ATec, ATEx, ATE, assurances, marquage CE, normes etc...

Après-midi (14h00 - 17h30)

Mieux comprendre la RT 2005

- Exigences et les principes de la RT existant (global et élément par élément)
- Réglementation / application
- BBC-Effinergie, passif, énergie primaire... : définitions et terminologies

Aides financières disponibles (Eco-PTZ)

Vendredi 16 avril 2010

Matin (9h00 - 12h30)

Présentation de différents outils d'audit thermique en rénovation

- Rappel sur les différents outils d'audit/diagnostics thermique à disposition
- Informations sur l'analyse de l'impact environnemental des bâtiments :
 - ♦ Emissions de gaz à effet de serre
 - ♦ ACV, FDES...
- ♦ Les outils : EQUER et Elodie

Après-midi (14h00 - 17h30)

Travaux pratiques

- Prise en main et utilisation d'un outil de simulation thermique dynamique : Pléiades+comfie
- Retour d'expériences de l'usage de cet outil dans une négociation, analyse de projets
- Les systèmes de ventilation

Samedi 17 avril 2010

Matin (9h00 - 12h30)

Démarche d'attribution du label / Comment réussir un projet BBC-Effinergie

Présentation du niveau de performance BBC-Effinergie en rénovation / processus de certification

Relations entre maîtres d'ouvrage / architectes / bureaux d'études

Comment faire certifier son projet Effinergie

Samedi 17 avril 2010

Après-midi (14h00 - 17h30)

Les clés d'un bâtiment rénové basse consommation énergétique / La conception bioclimatique

La conception bioclimatique et la rénovation

- La notion de confort hygrothermique
- La démarche bioclimatique
 - ♦ Morphologie et organisation intérieure du bâtiment
 - ♦ Santé, confort, matériaux...

Les principes fondamentaux de l'isolation thermique

- Niveaux recommandés en basse consommation : composants de l'enveloppe (parois opaques et baies) et mise en œuvre associée
- Systèmes constructifs et ponts thermiques
- Hygrométrie dans le mur : point de rosé
- Quels matériaux pour quelles performances / Confort d'été

Choix des équipements

Lundi 19 avril 2010

Matin (9h00 - 12h30)

Etude de cas sur un projet BBC-Effinergie

Etanchéité à l'air dans les bâtiments

- Présentation de la perméabilité à l'air et thermographie infrarouge
- Economies potentielles de l'amélioration de l'étanchéité à l'air
- Feuille de route de la conception et la réalisation d'un bâtiment étanche à l'air
- Détails de mise en œuvre des éléments permettant l'étanchéité à l'air du bâtiment avec présentation de produits existants

Etude d'un projet basse consommation

- Diagnostic du bâtiment existant
- Analyse des propositions
- Audit de la performance énergétique - Décodage de l'étude thermique
- Impact sur l'environnement

Après-midi (14h - 17h30)

Visite d'un chantier de bâtiment basse consommation en Franche-Comté

Rencontre avec la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre, des entreprises...

Questionnement sur le projet et bilan de l'opération.

Fiches de synthèse d'une réalisation.

Mardi 20 avril 2010

Matin (9h00 - 12h30)

Enjeux économiques et sociaux

- Les enjeux et les principes de l'approche en « coût global »
- La prise en compte de la maintenance/exploitation
- Techniques et méthodes de calcul
- Un modèle d'aide à la décision, COPARCO et le coût global partagé

Après-midi (14h00 - 17h30)

Projet de création d'un module d'approche globale sur l'efficacité énergétique des bâtiments en FOAD

- L'utilisation d'une plate-forme FOAD
- Introduction à une méthodologie pour la création de modules FOAD
- La constitution d'un réseau de formateurs
- Synthèse et bilan de la formation

Bilan, clôture de la formation



GIP Formation Continue et Insertion Professionnelle – Franche-Comté
(GIP FCIP)
45, avenue Carnot
25 000 Besançon

BULLETIN D'INSCRIPTION

Formation de formateurs « Efficacité énergétique des bâtiments »

Du jeudi 15 au mardi 20 avril 2010

- ☛ A renvoyer par courrier, par télécopie ou par courriel (scan) au plus tard le
12 mars 2010, à l'adresse suivante :
GIP FCIP - Franche-Comté
à l'attention de Alain VILLAUME
45 avenue Carnot - 25000 BESANÇON
(Télécopie : 03.81.65.74.60)
(Mél. : alain.villaume@ac-besancon.fr)

NOM : **PRENOM :**

➤ **Fonction, discipline :**

➤ **Organisme employeur, adresse :**
.....

➤ **N° téléphone professionnel :**

➤ **Adresse électronique :**

Demande d'inscription à l'action « Formation de formateurs sur l'efficacité énergétique des bâtiments » qui aura lieu à Besançon du jeudi 15 au mardi 20 avril 2010.

Fait à _____, le _____

Cachet et signature du responsable
de l'organisme de formation

Signature de l'intéressé(e)

Mobiliser et accompagner
les acteurs du bâtiment

www.pole-energie-franche-comte.fr



**Pôle énergie
Franche-Comté**

QUESTIONNAIRE - Évaluation des besoins Formation de formateurs - Efficacité énergétique des bâtiments



1. Nom du stagiaire ou candidat :

.....

Tél. E-mail :

Nom de l'organisme de formation :

Coordonnées de l'organisme de formation :

Adresse :

Code postal : Ville :

2. Quels sont les 3 principaux domaines d'intervention que vous abordez dans le cadre de votre rôle de formateur ?

1.....

2.....

3.....

3. Sur quelles formations intervenez-vous ? (précisez par public et niveau) :

.....

.....

.....

4. Avez-vous des notions sur la RT 2005 (neuf et existant) :

RT 2005 neuf :

Pas du tout

Informelles, théoriques

Une connaissance générale correcte

Je l'enseigne déjà

Une pratique des calculs courants (utilisation de logiciels RT)

Autre :

RT 2005 rénovation :

- Pas du tout
- Informelles, théoriques
- Une connaissance générale correcte
- Je l'enseigne déjà
- Une pratique des calculs courants (utilisation de logiciels RT)
- Autre :

5. Quel est votre niveau de connaissance initial sur la performance thermique de l'enveloppe (calcul du U bât) ?

- Pas du tout
- Informelle, théorique
- Je l'enseigne déjà
- Autre :

6. Sur les lots techniques (chauffage, eau chaude sanitaire, ventilation) du bâtiment, vos connaissances sont :

	Chauffage	Eau chaude sanitaire	Ventilation
Quelques informations générales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Compréhension des notions essentielles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Connaissance approfondie de ces domaines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Les principes de la qualité environnementale des bâtiments (coût global, ACV, analyse de l'impact environnemental...) sont pour vous :

- Peu connus
- Connus de manière générale
- Utilisés dans le cadre de vos formations de manière approfondie
- Autre :

8. Pour vous, le domaine de la réhabilitation des bâtiments est un domaine :

- Jamais appréhendé
- Suivi de quelques expériences
- Familier
- Trop complexe
- Autre :

9. Avez-vous déjà abordé la formation à distance en tant qu'utilisateur :

- Jamais
- Un peu, quelques notions
- Déjà une pratique courante de la FOAD

Précisez ::.....
.....
.....

10. Quels sont vos besoins en « modules de perfectionnement » en relation avec vos domaines d'intervention liés à la performance énergétique, en tant que formateur ?

.....
.....
.....

11. Quelles sont vos attentes spécifiques concernant ce premier module de formation de formateur « Efficacité énergétique des bâtiments » ?

.....
.....
.....

12. Quelles seraient les applications directes de cette formation ?

.....
.....
.....