

Programme de la Formation

# BÂTIMENTS À ÉNERGIE POSITIVE ET REDUCTION CARBONE (E+ C-) / BEPOS - ancien programme

2 jours soit 14 heures de formation

## DATE(S) ET LIEU(X)

**Module :** BEPOS

**Date(s) :** lundi 13 mars 2017 au mardi 14 mars 2017

**Lieu :** Pavillon de l'architecture - PAU - 3 place de la Monnaie 64000 Pau

## CONTEXTE GÉNÉRAL

Le thème du bâtiment à très haute performance ou très innovant traite de nombreux enjeux

- La performance thermique de l'enveloppe bâtie comprenant qualité architecturale, intégration urbaine, choix des matériaux, adaptation des solutions constructives et qualité de mise en œuvre.
- Les sources d'énergie et l'efficacité énergétique des équipements assurant chauffage, refroidissement, ventilation des locaux, production d'eau chaude sanitaire, ainsi que la production locale d'énergie renouvelable
- L'adéquation entre conception et besoins/usages
- Le caractère innovant des solutions mises en œuvre
- La fonctionnalité, la flexibilité et l'évolutivité du ou des bâtiments

Les environnements bâtis, qu'ils soient au cœur des grandes métropoles ou au sein des territoires moins denses, représentent la grande majorité des consommations énergétiques : plus de 40% de la consommation énergétique totale s'effectue au sein des bâtiments résidentiels et tertiaires, auxquels s'ajoutent une part importante de la consommation totale liés à la mobilité (30% du total) ainsi que certaines industries (hors sites isolés).

Si du côté de la maîtrise de la performance thermique des enveloppes on observe une standardisation importante des solutions constructives et des techniques de mise en œuvre, en revanche les premiers rapports de recommandations du Groupe RBR 2020[1], précédés des labels de performances énergétiques (Effinergie+, BEPOS-Effinergie) tendent à généraliser et étoffer la notion bâtiment à énergie positive.

[1] Groupe RBR2020 : Groupe de travail « Réflexion Bâtiment Responsable 2020 »

## OBJECTIF(S) - Voir les objectifs pédagogiques, développés dans chaque module

À l'issue de la formation, l'apprenant sera en mesure de mettre en place une méthode globale de conduite de projet pour la construction de bâtiments à énergie positive.

## PRISE EN CHARGE

Formations susceptibles d'être prise en charge, en fonction de votre situation :

### SALARIÉS :

- **ACTALIANS** : Salariés des professions libérales [cliquer ici](#)

Ne faites plus l'avance des fonds : inscrivez vous le plus tôt possible pour obtenir une *subrogation* auprès d'Actaliens et ne réglez que le surplus au CFAA.

**LOGO LABEL BRANCHE ARCHITECTURE** : formation labellisée par la Branche Architecture

La présence, en haut à droite de ce document, du logo Label Branche Architecture signifie que les conditions de prise en charge de cette action de formation labellisée sont décidées par la CPNEFP des entreprises d'architecture et mises en œuvre par ACTALIANS.

Modalités de prise en charge pour 2016 :

- Durée maximum de formation prise en charge : 18 jours
- Prise en charge des frais pédagogiques : 315€ / jour
- Prise en charge forfaitaire des salaires : 140€ / jour
- Prise en charge des frais annexes

- **FAFIEC** : Salariés des entreprises de l'informatique, de l'ingénierie et du conseil [cliquer ici](#)

## LIBÉRAUX :

- **FIF PL** : Travailleurs indépendants et professionnels libéraux : [cliquer ici](#)

**LOGO FORMATION CFAA+ :** Si le logo CFAA+ est apposé en haut à droite de ce document : **Architectes ne faites plus l'avance des fonds, ne faites plus de demande préalable pour vos prises en charge, prenez contact avec le CFAA.**

Inscrivez vous le plus tôt possible afin que le CFAA puisse obtenir la validation de votre avance de fonds. Valable si vous n'avez pas suivi de formation dans l'année, sur le thème concerné.

**N'HÉSITEZ PAS À NOUS CONTACTER POUR OBTENIR DES INFORMATIONS SUR LES DIFFÉRENTES POSSIBILITÉS DE PRISES EN CHARGE :**  
05.57.14.06.97 ou [cfaa@le308.com](mailto:cfaa@le308.com)

## PUBLIC CIBLE

Architectes, collaborateurs d'architectes, projeteurs, économistes de la construction, ingénieurs, techniciens, maîtres d'œuvre, collaborateurs de bureau d'études et sociétés d'ingénierie.

## MODALITÉS DE SUIVI ET D'APPRÉCIATION

- Questionnaire d'évaluation préformation afin d'affiner l'orientation du déroulement de chaque session
- Evaluation des acquis au moyen d'un cas d'étude
- Evaluation de satisfaction

## Module BEPOS

2 jours soit 14 heures de formation

**Type** : En inter-entreprise

## DATE(S) ET LIEU(X)

**Date(s)** : lundi 13 mars 2017 au mardi 14 mars 2017, 09h00 - 12h30 / 13h30 - 17h00

**Lieu** : Pavillon de l'architecture - PAU - 3 place de la Monnaie 64000 Pau

## OBJECTIF(S) PÉDAGOGIQUE(S)

- Acquérir et maîtriser une méthode globale de conduite de projet pour la construction de bâtiments à énergie positive
- Connaître les approches, techniques et type d'équipements spécifiques au BEPOS ( systèmes solaires, pompes à chaleur, chauffage biomasse )»
- Aborder l'aspect du coût des opérations (phase conception /réalisation /exploitation)

## FORMATEUR(S)

PERIE Romain - Ingénieur Construction Durable

## OUTILS PÉDAGOGIQUES

Afin de favoriser l'appropriation des connaissances, des exercices d'applications vous seront proposés le deuxième jour. Par groupe de 2, les

participants sont invités à définir leur programme de maison individuelle de niveau BEPOS  
Un ensemble de documents numériques vous sera mis à disposition, prévoir clé USB.

## PROGRAMME

### **Jour 1 :**

#### Du niveau réglementaire RT2012 au BEPOS

- Tour de table : présentation, expériences de chacun
- Enjeux environnementaux, contexte énergétique en France, actions climat
- Motivations du maître d'ouvrage : économiques et non économiques
- Rappels RT2012 : Indicateurs, exigences de moyen et performances, périmètre, limites
- Label BEPOS-Effinergie , expérimentation et label E+C-
- Contexte réglementaire à venir : RE2020
- Concepts du BEPOS : production autonome, autoconsommation/exportation, énergies renouvelables, TEPOS, bilan BEPOS, bilan EGES

### **Jour 2 :**

#### Approches techniques, équipements du BEPOS, financement du BEPOS, retours d'expérience

- Approches bioclimatiques et passives renforcées
- Techniques photovoltaïques : faisabilité, types de panneaux, organes, cycle de vie
- Techniques solaires thermiques, pompe à chaleur, biomasse
- Matériaux bas carbone
- Systèmes constructifs innovants : toitures, façades solaires, carport..
- Financement : coûts, recettes et raisonnement en coût global
- retour d'expérience en maison individuelle
- Exercice accompagné de conception de BEPOS par binôme.

## BULLETIN DE PRÉ-INSCRIPTION

**A retourner par courrier complété et accompagné des éléments mentionnés dans les conditions générales de vente à :**  
**CFAA - Centre de formation architectes et paysagistes aquitaine 308 Avenue Thiers 33100 Bordeaux**  
**05.57.14.06.97 - cfaa@le308.com**

FORMATION : BÂTIMENTS À ÉNERGIE POSITIVE ET REDUCTION CARBONE (E+ C-) / BEPOS - ancien programme

**Module :** BEPOS

**Date(s) :** lundi 13 mars 2017 au mardi 14 mars 2017, 09h00 - 12h30 / 13h30 - 17h00

**Lieu :** Pavillon de l'architecture - PAU - 3 place de la Monnaie 64000 Pau

**Durée :** 2 jours soit 14 heures

**Places limitées à :** 15

**Date de clôture des inscriptions :** 27/02/2017

*(Inscription possible ultérieurement si session confirmée)*

### PARTICIPANT (Coordonnées personnelles)

**Nom :** ..... **Prénom :** .....

*A ne compléter que lors d'une première inscription ou en cas de modification*

**Adresse :** .....

**Code postal :** ..... **Ville :** .....

**Date de naissance :** ..... **Téléphone :** .....

**E-mail personnel :** ..... *(E-mail personnel obligatoire pour l'envoi de l'attestation de formation)*

**Ancienneté dans l'entreprise :** ..... **Numéro de sécurité sociale :** .....

**Diplôme d'Etat d'Architecte DE :**  Oui /  Non

**Architecte DPLG /HMONP :**  Oui /  Non

**Numéro personnel National d'Architecte :** .....

**Activité du stagiaire :**

**Mode d'exercice :**

- Architecte
- Architecte expert
- Artisan
- Assistant administratif, RH
- Chargé de communication, développement
- Collaborateur non architecte
- Dessinateur, concepteur graphiste...
- Économiste
- Ingénieur
- Maîtrise d'ouvrage publique
- Paysagiste concepteur
- Professionnel de l'aménagement et de l'urbanisme
- Programmiste, AMO
- Service technique des collectivités
- Autre : .....

- Demandeur d'emploi
- Fonctionnaire d'état
- Fonctionnaire des collectivités territoriales
- Libéral
- Salarié
- Autre : .....

**Nom de l'organisme de prise en charge :**

- ACTALIANS (OPCA-PL)
- AGEFOS PME AQUITAINE
- AGEFOS PME RÉUNION
- CONSTRUCTYS - OPCA de la construction
- CONSTRUCTYS Nouvelle Aquitaine
- CROA Limousin
- Direction Régionale Pole Emploi 31
- FAFIEC
- FAFSEA
- FIF PL
- OPCALIA
- OPCALIA AUVERGNE - RHONE-ALPES
- OPCALIA Nouvelle Aquitaine
- Pôle Emploi Bordeaux
- Pôle Emploi Bordeaux Bastide
- Pole emploi NA Service TCPF (86)
- Pole Emploi Nouvelle Aquitaine- PRGA
- POLE EMPLOI PTC Est Francilien
- Région Bretagne
- UNIFORMATION
- VOYAGIS
- Autre : .....

**Prise en charge éventuelle de la formation :**

- Fonds professionnels : Libéral
- Fonds professionnels : Salarié CPF
- Fonds professionnels : Salarié contrat pro
- Fonds professionnels : Salarié plan de formation
- Fonds propres
- Fonds publics
- Pôle emploi

**Demande de subrogation :**  Oui /  Non

**ORGANISME / ENTREPRISE**

**Raison Sociale :** .....

*A ne compléter que lors d'une première inscription ou en cas de modification*

**Type d'entreprise :** ..... **Activité principale :** .....

**Gérant(e) :** ..... **Fonction :** .....

**Adresse :** .....

**Code postal :** ..... **Ville :** .....

**Téléphone :** ..... **E-mail :** .....

**Siret :** ..... **N° société d'architecture :** ..... **Effectif dans l'organisme :** .....

ADHÉSION ANNUELLE			
	Organisme	30,00 €	..... €
	Individuelle	30,00 €	..... €
<b>Module 1 : BEPOS</b>		<b>14h / 2 jours</b>	
Coût pédagogique	Plein tarif - avant prise en charge	700,00 €	..... €
	Jeunes inscrits - avant prise en charge (Architectes inscrits depuis - de 3 ans / Paysagistes installés depuis - de 3 ans) ( <i>Justicatif obligatoire</i> )	600,00 €	..... €
	Demandeurs d'emploi - nous contacter ( <i>Justicatif obligatoire</i> )	700,00 €	..... €
Frais annexes	Adhésion - formation au Pavillon de l'Architecture de Pau - à régler directement au Pavillon ( <i>Obligatoire</i> )	30,00 €	..... <b>30,00 €</b>
		<b>TOTAL</b>	..... €

## MODE DE PAIEMENT

Chèque  Virement

En signant le bulletin d'inscription vous reconnaissez avoir pris connaissance des conditions générales de ventes joints.

DATE, SIGNATURE & CACHET

## Conditions Générales de Vente

### 1. Organisation des stages :

Inter : organisation d'une formation catalogue dans nos locaux réunissant plusieurs participants d'entreprises différentes.

Intra : organisation spécifique pour un groupe de salariés de l'entreprise cliente dans ses locaux ou dans l'un de nos centres de formation

### 2. Modalités d'inscription :

Pour vous inscrire, il suffit de nous transmettre par courrier postal le bulletin d'inscription, rempli et signé par un décisionnaire (gérant, responsable de formation), accompagné du règlement. Tout tarif spécifique devra être confirmé par la production d'une attestation (adhésion FFP, adhésion à l'ordre...)

### 3. Convention / Attestations :

A réception de votre bulletin d'inscription et de votre règlement, nous vous adresserons : ? une convention ou contrat bilatérale de stage en double exemplaire dont l'un doit nous être retourné signé avant le début du stage.

Quelques jours avant le début du stage, le CFAA vous adressera par email une convocation confirmant les dates, les horaires, le lieu de formation, ainsi que les modalités pratiques d'accès.

Vous recevrez également dans certains cas un questionnaire d'évaluation pré-stage soumis par le formateur, que vous devrez retourner complété au CFAA, avant le début du stage, afin de garantir la qualité de celui-ci.

À l'issue du stage un questionnaire de satisfaction sera transmis par email au participant. Après réception du questionnaire qualité dûment rempli, l'attestation de formation, l'attestation de présence et les factures acquittées seront transmises par email au participant et/ ou à l'organisme à l'origine de l'inscription ; l'attestation de présence et de règlement du FIF PL sera également transmise aux stagiaires exerçant en mode libéral, excepté pour les formations CFAA+, destinées aux libéraux code NAF 7111ZA (qui ne demandent aucun dossier de prise en charge).

### 4. Tarification :

Le prix des stages correspond à ceux figurant sur nos bulletins d'inscription et nos supports de communication.

### 5. Modalité de paiements :

- Actions de formation de courte durée (inférieure ou égale à 15 jours de formation) : paiement intégral à l'inscription. En cas de règlement par chèque, l'encaissement de celui-ci se fera au début de la formation.

- Actions de formation de longue durée (supérieure à 15 jours) : un acompte égal à 30% du montant total de la commande doit être joint au bulletin d'inscription. La facturation du solde de la prestation interviendra au terme de l'action de formation et prendra en compte la déduction de l'acompte initial. Dans le cas de la mise en place d'une convention de paiement avec un Organisme Collecteur Agréé (OPCA, FIF PL, FAFIEC, ...), une copie de l'accord de prise en charge de l'action doit être jointe à la commande. La facturation sera émise directement à l'organisme concerné, suivant les conditions et à hauteur du montant de prise en charge par celui-ci. ?Le solde, excédant le montant pris en charge par l'organisme, sera versé par le Client lors de l'inscription. Dans l'hypothèse d'un abandon de la prise en charge totale ou partielle par l'organisme (annulation tardive par le Client par exemple), la facture sera alors adressée directement au Client.??

### 6. Modalité de règlement :

Le règlement englobe le coût pédagogique, les frais d'organisation du stage, ainsi qu'éventuellement, le cout d'adhésion annuelle au CFAA pour l'agence.

Mode de règlement :

Règlement par chèque : Le chèque doit être émis à l'ordre du CFAA, et joint à l'inscription. L'encaissement du chèque aura lieu à l'ouverture du stage.

Règlement par virement lors de l'inscription, selon les références bancaires suivantes :

RIB : BANQUE BP AQUITAINE CENTRE ATLANTIQUE / Code banque : 10907 / Agence : 00445 / N° compte 40011237490 / Clé RIB : 42

IBAN : FR76 1090 7004 4540 0112 3749 042 / BIC : CCBPFRPPBDX

Dans le cas de non prise en charge des frais de stage par Organisme Collecteur Agréé (OPCA, FIF PL, FAFIEC, ...), les conditions de vente s'appliqueront au Client et celui-ci s'engage à régler la totalité des factures concernées.

L'acceptation de nos offres, implique l'adhésion à nos conditions générales de vente et de règlement, lesquelles prévalent sur toutes conditions d'achat, sans dérogation écrite et expresse de notre part.

### 7. Report et annulation de stage :

Le CFAA se réserve la possibilité de reporter ou d'annuler un stage, si le nombre de participants est insuffisant pour permettre sa conduite pédagogique. Le CFAA en informera le client dans les plus brefs délais et au minimum 10 jours calendaires avant le stage et proposera alors aux clients de nouvelles dates.

### 8. Annulation, report ou abandon en cours de stage :

En cas d'annulation de la session par le client :

plus de 15 jours calendaires avant le début du stage, aucune facture ne sera émise et le règlement ne sera pas encaissé.

moins de 15 jours calendaires avant le début de la session ou en cas d'absence totale ou partielle au cours du stage, ce dernier est payable en totalité.

Des rattrapages seront proposés sur la session suivante, dans la limite des places disponibles.

### 9. Droits d'auteur et de reproduction :

La copie, la transmission, l'exploitation et la diffusion totale ou partielle à un tiers des supports pédagogiques mis à disposition par le CFAA sont interdites. Toute infraction à cette règle pourra faire l'objet d'une procédure entraînant une demande de dommages et intérêts.

Prescription de sécurité et protection contre les accidents :

Dans le cas d'un stage dans nos locaux, les participants seront tenus de respecter les prescriptions de sécurité et du règlement intérieur.

### 10. Formation continue :

Tous nos stages sont imputables au titre de la formation continue suivant la législation en vigueur. Pour toutes journées complètes de stage dans les locaux du 308, les repas sont compris dans la prestation.