

Programme de la Formation

# BÂTIMENTS À ÉNERGIE POSITIVE ET REDUCTION CARBONE (E+ C-) / BEPOS Comment concilier l'architecture et les prochaines exigences pour répondre aux objectifs 2050 ?

2 jours soit 14 heures de formation

## DATE(S) ET LIEU(X)

**Module :** E+C- / BEPOS

**Date(s) :** mercredi 18 décembre 2019 au jeudi 19 décembre 2019

**Lieu :** MAJ - Formation continue - salle atelier - 308 avenue Thiers 33100 Bordeaux

## CONTEXTE GÉNÉRAL

**Suite au Grenelle de l'Environnement, il a été prévu qu'à partir de 2020, tous les bâtiments neufs devront être conçus selon la démarche du bâtiment à énergie positive - BEPOS. Êtes vous prêt ?**

Le bâtiment, premier secteur de consommation énergétique et second poste d'émissions de carbone en France, doit s'inscrire dans les engagements nationaux de division par 4 des émissions de gaz à effet de serre en 2050. L'obligation du BEPOS démarre dès 2018 pour les bâtiments publics. La transition énergétique et écologique est engagée. Un nombre croissant d'acteurs de la construction vise des projets respectueux de l'environnement, économes en énergie et donnant la priorité aux énergies renouvelables. En particulier, ceux du secteur résidentiel qui représente à lui seul les ¾ des consommations énergétiques et d'émissions de CO<sub>2</sub> du parc bâti.

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

A l'issue de la formation, le participant bénéficiera de tous les éléments pour mettre en place une méthode globale de conduite de projet pour la construction de bâtiments à énergie positive.

## PRISE EN CHARGE

**Pour vous inscrire, il vous suffit de nous retourner le bulletin de pré-inscription complété, signé et accompagné du règlement au Centre de formation.**

**Dès réception de la convention par mail et le plus tôt possible avant le début de la formation, nous vous invitons à déposer votre demande de prise en charge auprès de l'organisme dont vous dépendez : FIF PL, ACTALIANS, FAFIEC, AGEFOS, etc.**

### SALARIÉ(E)

**Vous êtes salarié(e) d'une entreprise de MOE, vous dépendez d'[ACTALIANS cliquer ici](#)**

Vous pouvez faire une demande de subrogation auprès de cet OPCA, afin de ne régler que les frais éventuels au centre de formation.

Pour les salariés d'entreprise d'architecture :

- si le logo label branche architecture est en haut à droite de ce document, cela indique qu'il s'agit d'une formation labellisée par la Branche Architecture susceptible de bénéficier d'une prise en charge à 100% + remboursement de frais et forfait salaire / [voir les barèmes en cliquant ici](#).
- si le logo ACTALIANS est en haut à droite de ce document : action de formation référencée par ACTALIANS, dans le cadre du projet BIM susceptible de bénéficier d'une prise en charge à 100% + remboursement de frais et forfait salaire / [voir les barèmes en cliquant ici](#).

**Vous êtes salarié(e) d'une entreprise de MOE de l'informatique, de l'ingénierie et du conseil, vous dépendez du FAFIEC : [cliquer ici](#)**

### LIBÉRAL

**Vous êtes travailleur indépendant et professionnel libéral, vous dépendez du [FIF PL, cliquer ici](#). Ensuite, créez votre compte sur le site et suivez les instructions.**

ATTENTION, si le logo "Action collective" est apposé en haut à droite de ce document : ne faites plus l'avance des fonds, ne faites plus de demande préalable de prises en charge, contactez nous.

### DEMANDEURS D'EMPLO

Appelez nous au 05 57 14 06 97.

N'HÉSITEZ PAS À NOUS CONTACTER POUR PLUS D'INFORMATIONS : 05.57.14.06.97

## 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.

## PRÉREQUIS

Maîtrise de l'acte de concevoir un projet.

## MODALITÉS DE SUIVI ET D'APPRÉCIATION

Avant la session, un questionnaire de positionnement préformation est proposé aux participants, afin de permettre au formateur d'affiner sa présentation en fonction des profils et des attentes de chacun.

Il sera complété dès l'ouverture par un tour de table de présentation.

Ensuite, plusieurs évaluations ponctueront la formation, sous forme de quiz, d'exercices, de jeux de rôle ou d'échanges oraux.

Le dernier jour, un bilan oral permettra de revoir ensemble les points d'acquisition de ces journées. **Il sera complété par un questionnaire qualité transmis par mail 2 jours après la formation. La réponse au questionnaire conditionne l'envoi des attestations de formation.**

Une attestation de formation avec autoévaluation sera ensuite transmise sur l'adresse personnelle du participant.

## Module E+C- / BEPOS

2 jours soit 14 heures de formation

Type : En inter-entreprise

## DATE(S) ET LIEU(X)

Date(s) : mercredi 18 décembre 2019 au jeudi 19 décembre 2019, 09h00 - 12h30 / 13h30 - 17h00

Lieu : MAJ - Formation continue - salle atelier - 308 avenue Thiers 33100 Bordeaux

## OBJECTIF(S) PÉDAGOGIQUE(S)

A l'issue de la formation, le participant sera en capacité de :

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

## FORMATEUR(S)

SESOLIS Bernard - Ingénieur énergétique spécialisé en bâtiments climatiques, méthodes de calcul, réglementation.

## OUTILS PÉDAGOGIQUES

- Présentation par visuels alimenté par les échanges d'expériences et leurs mises en perspectives avec les futures contraintes réglementaires. L'ensemble du support numérique sera mis à disposition à l'issue de la formation.

## 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
- Concepts liés au BEPOS : production, autoconsommation/exportation, énergies renouvelables, bilan BEPOS, bilan EGES
- Label BEPOS-Effinergie , expérimentation et label E+C-
- Contexte réglementaire à venir : RE2020

## jour 2 :

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

- Approches bioclimatiques et « passives »
- Matériaux bas carbone ; démarche acv
- décryptages des tendances de l'offre industrielle : Isolations thermiques, parois vitrées, ponts thermiques, ventilation, chauffage, production d'ECS, éclairage, climatisation, énergies renouvelables
- Systèmes constructifs innovants : toitures, façades solaires..
- Techniques photovoltaïques : faisabilité, types de panneaux, organes, cycle de vie
- Techniques solaires thermiques, pompe à chaleur, biomasse
- Financement : coûts, recettes et raisonnement en coût global
- Premiers retours d'expériences en habitat
- Exercice accompagné de conception de BEPOS.

## BULLETIN DE PRÉ-INSCRIPTION

**A retourner par courrier complété et accompagné des éléments mentionnés dans les conditions générales de vente à :**  
**MAJ - FORMATION CONTINUE - architecture et cadre de vie 308 Avenue Thiers 33100 Bordeaux**  
**05.57.14.06.97 - formation@maj-na.fr**

FORMATION : BÂTIMENTS À ÉNERGIE POSITIVE ET REDUCTION CARBONE (E+ C-) / BEPOS Comment concilier l'architecture et les prochaines exigences pour répondre aux objectifs 2050 ?

**Module :** E+C- / BEPOS

**Date(s) :** mercredi 18 décembre 2019 au jeudi 19 décembre 2019, 09h00 - 12h30 / 13h30 - 17h00

**Lieu :** MAJ - Formation continue - salle atelier - 308 avenue Thiers 33100 Bordeaux

**Durée :** 2 jours soit 14 heures

**Places limitées à :** 15

**Date de clôture des inscriptions :** 17/12/2019

*(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/HMONP :**  Oui /  Non **Architecte DPLG :**  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)
- AGEFICE
- AGEFOS PME
- AGEFOS PME - LA RÉUNION
- AGEFOS PME OCCITANIE
- AGEFOS PME Occitanie Antenne TPE TOULOUSE
- AGEFOS PME RÉUNION
- Autre
- 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 MAYOTTE
- OPCALIA Nouvelle Aquitaine
- Opco 2i- DEFI
- OPCO SANTÉ
- Pôle Emploi Bordeaux
- Pôle Emploi Bordeaux Bastide
- Pole emploi NA Service TCPF (86)
- Pole Emploi Nouvelle Aquitaine- PRGA
- Pole Emploi Pays de la Loire
- POLE EMPLOI PTC Est Francilien
- Région Bretagne
- UNIFORMATION
- VOYAGIS
- Autre : .....

Prise en charge éventuelle de la formation :

- Fonds professionnels : Libéral
- Fonds professionnels : Salarié CIF
- Fonds professionnels : Salarié CPF
- Fonds professionnels : Salarié contrat pro
- Fonds professionnels : Salarié plan de formation
- Fonds professionnels : Pôle emploi
- Fonds propres
- Fonds publics : Agents (État, Collectivités ...)
- Fonds publics : Instances européennes
- Fonds publics : État
- Fonds publics : Conseils régionaux
- Fonds publics : Pôle emploi
- Fonds publics : Autres ressources publiques

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 : E+C- / BEPOS</b>		<b>14h / 2 jours</b>	
Coût pédagogique	Plein tarif - avant prise en charge	700,00 €	..... €
	Libéraux code NAF 7111ZA / ACTION COLLECTIVE - solde après déduction de la prise en charge FIF PL, sous réserve d'acceptation du dossier / joindre attestation URSSAF de contribution à la formation ( <i>Justicatif obligatoire</i> )	0,00 €	..... €
Frais annexes	Frais d'organisation ( <i>Obligatoire</i> )	40,00 €	..... <b>40,00 €</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



**FORMATION CONTINUE**  
ARCHITECTURE & CADRE DE VIE  
MAJ-NA.FR



## 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 :

À réception de votre bulletin d'inscription et de votre règlement, nous vous adresserons : une convention ou contrat bilatéral 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, MAJ 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 à MAJ, 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 MAJ+, 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. Nous pouvons vous proposer des facilités de paiements, n'hésitez pas à nous appeler.

- 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 court 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 (OPCO, 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 que le coût d'adhésion annuelle à MAJ pour l'agence (pluri-factures).

- Actions de formation de courte durée (inférieure ou égale à 15 jours de formation)

Règlement par chèque : Le chèque doit être émis à l'ordre de MAJ, 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 :

MAJ se réserve la possibilité de reporter ou d'annuler un stage, si le nombre de participants est insuffisant pour permettre sa conduite pédagogique. MAJ 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 participation par le client :

- Actions de formation de courte durée (inférieure ou égale à 15 jours de formation)

- plus de 15 jours ouvrés avant le début du stage, aucune facture ne sera émise.

- entre 15 jours ouvrés et la date du stage ou en cas d'absence totale ou partielle au cours du stage, ce dernier est payable en totalité.

Des rattrapages seront proposés sur le stage de même thématique suivant, dans la limite des places disponibles.

- Actions de formation de longue durée (supérieure à 15 jours de formation)

- plus de 30 jours ouvrés avant le début du stage, aucune facture ne sera émise et le règlement ne sera pas encaissé.

- entre 29 jours ouvrés à 15 jours ouvrés avant le début du stage, ce dernier est payable à 50% de la totalité.

- entre 15 jours ouvrés et la date du stage ou en cas d'absence totale ou partielle au cours du stage, ce dernier est payable en totalité.

Des rattrapages seront proposés sur le stage de même thématique suivant, dans la limite des places disponibles.

- Actions de formation sur site technique :

La formation sera facturée

- 20 % si l'annulation intervient de l'inscription à 60 jours avant le départ

- 45 % si l'annulation intervient entre 59 jours à 45 jours avant le départ

- 65 % si l'annulation intervient entre 44 jours à 30 jours avant le départ

- 85 % si l'annulation intervient entre 29 jours à 15 jours avant le départ

- 100% si l'annulation intervient entre 14 jours et la date du départ

### 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 MAJ 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.