

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

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 CO2 du parc bâti.

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

À 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.

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

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.