RE2020
RE 2020
Développement durable & performance énergétique
Nos classes virtuelles

APPLIQUER LA MÉTHODE DE CALCUL DE LA RE2020

1 jour - 7 heures

Num. 30030

Public concerné

Ingénieurs structure, Chargés d'affaires, Chefs / chargés de projet.

Objectif

- A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de réaliser des calculs de performance énergétique et environnementale en conformité avec la RE2020.

Pré-requis

- Être impliqué dans la réalisation de calculs dans le cadre de projets soumis à la RE2020.

Recommandation : Connaissance générale sur les techniques de construction de bâtiments;
Connaissance de la réglementation thermique 2012.

Objectifs pédagogiques

- Rappels des grands principes législatifs et des objectifs de la RE2020.
- Maîtriser les éléments structurants de la méthode et des principes du calcul (notamment champs et périmètres d'application).

- Distinguer les types de données d'entrée à prendre en compte.
- Effectuer les calculs des postes de consommation et de production d'énergie.
- Maîtriser l'ACV dynamique et le calcul de la contribution aux impacts environnementaux.
- Pouvoir identifier les projets concernés et les étapes d'application.
- Appréhender les scénarios d'usage de la RE2020.
- Rédiger le dossier technique.

Moyens pédagogiques

- Support de cours.
- Diffusion de PowerPoint.
- Exercices et études de cas.
- Documents annexes (glossaire, fichiers Excel, textes officiels, formulaires, etc.).
- Débats, échanges et retours d'expériences avec les formateurs.

Modalités d'évaluation des acquis

- QCM d'évaluation noté en fin de session pour validation des acquis.

Validation

- Feuilles d'émargement individuelles et attestation de formation.

1 – Accueil
Tour de table.
Attentes des participants.
Présentation des objectifs et du programme de formation.

2 – Rappels des grands principes législatifs et des objectifs de la RE2020 :
Rappel du cadre réglementaire et des principes législatifs de la
RE2020 :
– Textes réglementaires de la RE2020 publiés (Décret exigences et arrêté méthode) et à paraître (Attestation, Données environnementales, Vérification, Autres typologies de bâtiments).
– Autres textes règlementaires importants : RT 2012, Lois transitions énergétique et climat, Essoc.

Le déploiement de la réglementation selon la typologie des bâtiments et des scenarios d'usage de la RE2020 :
– Application progressive par typologie de bâtiments.
– Evolution des seuils de performance par période au cours de la décennie 2020.

3 – Maîtriser les éléments structurants de la méthode et des principes du calcul (notamment champs et périmètres d'application) :
Les composantes de la méthode d'évaluation de la RE2020 :
– Le champ d'application.
– Les modélisations énergétique et environnementale.
– Les différents contributeurs.
– Les données d'entrée de l'étude.
– Les indicateurs de performances.
– Les principes de calcul des indicateurs énergétique, de confort d'été et environnementaux.

4 – Distinguer les types de données d'entrée à prendre en compte :
Les données énergétiques et environnementales :
– Les différents types et niveaux de données (conventionnelle, spécifique, par défaut).

– Les données environnementales utilisées pour la RE2020.
– Les fonctionnalités de la base INIES.
– Les configurateurs.
– La sensibilité des résultats due aux données environnementales.

5 – Effectuer les calculs des postes de consommation et de production d'énergie :
La méthode de calcul énergétique et de confort d'été :
– Les indicateurs Bbio, Cep et Cepnr.
– Le confort estival et l'indicateur DH.
– Le chauffage et le refroidissement.
– L'eau chaude sanitaire.
– L'éclairage.
– Les auxiliaires.
– Les autres usages : spécifiques et déplacements.
– La production locale électrique.

6 – Maîtriser l'ACV dynamique et le calcul de la contribution aux impacts environnementaux :
La méthode de calcul environnemental en analyse de cycle de vie des bâtiments neufs en France avec la RE2020 :
– Les principes et phases d'une étude d'analyse de cycle de vie avec la méthode française d'évaluation de la performance environnementale des bâtiments neufs.
– Les indicateurs environnementaux, statiques et dynamiques.
– Les contributeurs aux impacts environnementaux du bâtiment.
– L'énergie.
– Les produits de la construction.
– L'eau.
– Le chantier.
– La parcelle.
– Les bénéfices & charges.

7 – Pouvoir identifier les projets concernés et les étapes d'application :
La quantification de la performance énergétique et de confort d'été du bâtiment :
– L'objectif et la définition du périmètre de l'étude, la typologie des bâtiments.
– Les données d'entrées du projet.
– La modélisation énergétique du bâtiment.
– Les plans à l'échelle orientés de l'opération, incluant les façades et les coupes, la surface.
– La sélection, le pré-traitement et la déclaration des données dans un outil de calcul.
– Le calcul des indicateurs Bbio, Cep, Cepnr, DH.

La quantification de la performance environnementale du bâtiment :
– L'objectif et la définition du périmètre de l'étude, la typologie des bâtiments.
– Les données d'entrées du projet.
– La modélisation environnementale du bâtiment.
– Les contributeurs énergie, produits de construction et équipements, eau, chantier, parcelle, bénéfices et charges.
– La sélection, le pré-traitement et la déclaration des données dans un outil de calcul.
– Le calcul des indicateurs "statique" et "dynamique" soumis à seuil Ie et Ic et les autres indicateurs informatifs.

8 – Appréhender les scénarios d'usage de la RE2020.

9 – Rédiger le dossier technique :
La restitution du résultat de l'étude énergétique, environnementale et de confort d'été :
– Le résultat du calcul des indicateurs, leurs analyses, les hypothèses et limites.
– La sensibilité des résultats due aux choix de conception.
– La sortie logicielle comprenant le détail de la saisie.
– La revue des données déclarées.

– La restitution des résultats à la maîtrise d'ouvrage et aux autres acteurs concernés.

10 – Évaluation – conclusion
Validation des acquis
Evaluation de satisfaction des stagiaires
Conclusion.

TARIF PUBLIC : 550,00 € HT

TARIF ATLAS :504,48 € HT