



Appliquer la méthode de calcul de la RE2020

Programme de formation – Modalités pédagogique

➔ 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

- 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.

➔ ÉVALUATION ET VALIDATION

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

PUBLIC CONCERNÉ

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

DURÉE

- 1 jour – 7 heures.

COÛT

- Inter-Entreprises : **445,00€ HT**
- Intra-Entreprise : **Nous consulter**

EFFECTIF

- Minimum : 4 personnes.
- Maximum : 12 personnes.

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

- Présentiel ou Classe Virtuelle
- Cours avec PowerPoint, exercices et études de cas, documents annexes, débats et retours d'expérience.



Nous mettons tout en œuvre pour **rendre accessible nos formations aux personnes en situation de handicap.**

Afin d'établir les modalités d'adaptation nécessaires, **merci de nous contacter en amont de toute inscription.**

PROGRAMME

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 réglementaires importants : RT 2012, Lois transitions énergétique et climat, Essoc.

Le déploiement de la réglementation selon la typologie des bâtiments et des scénarios 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 configureurs.
- La sensibilité des résultats due aux données environnementales.

PROGRAMME (suite)

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.

PROGRAMME (suite)

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.