

ESTP - C250 Bâtiment Bas Carbone - Règlementation et solutions techniques pour le neuf

OBJECTIFS

Réduire la consommation énergétique de toute construction neuve est l'enjeu de la RE2020 qui s'impose dans la construction de bâtiments neufs, dans secteur résidentiel et le tertiaire de bureaux.

Appréhender le contexte réglementaire de la construction bas carbone.

Maîtriser l'efficacité énergétique des systèmes CVC et ECS.

TYPE DU PUBLIC

Ingénieur études, maîtrise d'ouvrage, architecte, gestionnaire de patrimoine.

PRÉREQUIS

Connaissances dans la conception des bâtiments et corps d'état techniques.

PÉDAGOGIE

OUTILS ET MOYENS

- > **Méthodes pédagogiques**
Apports théoriques et méthodologiques.
Exercices d'application.
- > **Moyens humains**
Ingénieur conseil, génie énergétique, génie climatique.

ÉVALUATION

- > A la fin de la formation : questionnaire d'évaluation des connaissances portant sur les principaux points du programme.

CONTENU

JOUR 1

- > **Le contexte réglementaire**
Contexte environnemental et climatique • Historique des réglementations thermiques
- > **La RE2020 en résidentiel et tertiaire de bureaux**
BBIO, conception bioclimatique • Degrés Heures, confort d'été • Cep, Cep,nr, consommations avec ou sans ENR • IC Energie, indicateur carbone des énergies • IC Construction, indicateur carbone des produits et matériaux • Jongler avec les données environnementales (PEP, FDES) • Les exigences de moyen • Exercice d'application sur la RE2020
- > **Retours d'expérience**
Maisons individuelles • Logements collectifs • Tertiaire de bureaux • Exercice d'application sur les retours d'expérience

JOUR 2

- > **Rappel des thèmes engageant sur la technique CVC**
- > **La ventilation**
Simple flux • Double flux • Autres systèmes : ventilation naturelle, VMI
- > **L'éclairage**
Naturel (surfaces vitrées, études FLJ) • Artificiel (puissances, sources, gestion)
- > **Les pompes à chaleur**
Aérothermie • Géothermie
- > **Le bois Energie**
Les installations collectives • Les systèmes individuels
- > **Les réseaux de chaleur urbains**
Les installations techniques • Les concessionnaires et les arrêtés GES & Taux EnR • Exercice d'application sur les PAC, le Bois, le RCU

> **Le rafraîchissement passif**

Free-cooling, géocooling • Autres solutions passives

> **Récupération d'énergie sur les eaux grises**

Solutions individualisées • Solutions centralisées • Exercice d'application sur la récupération et le rafraîchissement

MODALITÉS

Durée : 2 jours.

Prix : nous consulter.