

E374

Développement durable

Réglementation thermique

Le confort 4 saisons dans les bâtiments résidentiels et tertiaires OPTIMISER LA CONCEPTION, ÉVITER LES NUISANCES ET SURCHAUFFES EN ÉTÉ...

Optimisation énergétique et perméabilité à l'air ont permis depuis la RT 2000 de diviser par 3 à 4 la consommation énergétique des bâtiments neufs, avec, parfois, une dégradation de la qualité des ambiances intérieures. Cette formation met l'accent sur les risques inhérents au respect des normes thermiques et sur les moyens d'y remédier afin d'offrir des espaces confortables.

Tarifs

Prix 2020
690 € prix H.T.

Dates

1 j

Paris ou Saint-Rémy-Lès-Chevreuse

• 02/04/2020

• 01/10/2020

Objectifs

- **Examiner** les retours d'expériences de constructions BBC et/ou RT 2012
- **Décrire** la nature et les sources d'insatisfaction des usagers
- **Remédier** aux sources d'inconfort (surchauffes en été, éclairage, nuisances sanitaires...), et les réduire par une démarche de conception technique et architecturale adaptée
- **Proposer** des solutions compensatoires à forte performance énergétique

Programme

Compréhension de la notion de confort

- Composants physiologiques du bien être thermique
- Différences entre les différents modes d'émission de chauffage et climatisation – consommations et confort
- Les statistiques de satisfaction thermique
- Confort hygrothermique dans l'habitat : diagramme de l'air humide
- Bases de connaissance du climat français – diagrammes et cartes solaires
- Les paramètres du confort visuel

Évaluation de l'inconfort par simulations thermiques dynamiques

- Illustration au travers de cas concrets

Gestion et amélioration du confort été

- Les phénomènes de dérive et amplification thermique
- Protections solaires végétales et architecturales
- Protections solaires mobiles
- Les types de vitrages de contrôle thermique
- Rôle de la ventilation et sur-ventilation nocturne
- Puits canadien en mode été

Améliorer le confort visuel

- Solutions pour l'éclairage naturel
- Les outils d'évaluation de l'éclairage naturel (FLJ)
- Les outils d'évaluation de l'efficacité de l'éclairage artificiel (niveau d'éclairement, uniformité)
- Les luminaires et leurs caractéristiques
- Efficacité énergétique des technologies de l'éclairage artificiel

Pédagogie

Apports de connaissances et illustrations au travers de cas pratiques et de simulations
Échanges et confrontation d'expériences

Pré-requis

Notions de base de la thermique (a minima stage L731)

Public(s) concerné(s)

- Architectes, techniciens et ingénieurs des bureaux d'études
- Chefs de projets de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'oeuvre

Cette formation est disponible en Intra.