

Programme de la Formation

SURCHAUFFES : Les Comprendre Pour Les Maîtriser - Les Enjeux De La Maîtrise D'usage Dans Les Enveloppes Performantes

1 jour soit 7 heures de formation

Module

Surchauffes : les comprendre pour les maîtriser - Les enjeux de la maîtrise d'usage dans les enveloppes performantes

1 jour soit 7 heures de formation

OBJECTIF(S) PÉDAGOGIQUE(S)

- Comprendre les enjeux de la maîtrise d'usage dans les enveloppes performantes
- Maîtriser les surchauffes dans les bâtiments performants

FORMATEUR(S)

LENORMAND Pascal - Ingénierie énergétique

PROGRAMME

9h – 10h00 : Pourquoi une enveloppe performante est-elle forcément sensible à la surchauffe ?

Retour sur la démarche de conception énergétique d'un bâtiment :

- Limites des démarches réglementaires et centrées sur la maîtrise des déperditions
- L'enveloppe comme un réservoir d'énergie
- Place des apports d'énergie non maîtrisables
- Enjeux généraux liés à l'usage

10 h00 – 12h30 : Comprendre et maîtriser le contenu énergétique des locaux - architecture et énergétique

- Limiter les apports
 - Apports externes à travers les parois vitrées / à travers les parois opaques (déphasage)
 - Apports internes en base / en pointe
- Limiter les réactions du local
 - Notions d'inertie
 - Notions liées au confort (émissivités de parois, etc.)
- Evacuer / refroidir

14h00 – 16h00 : Les outils et méthodes de conception

- Sans consommation d'énergie (ventilation naturelle, évaporation, etc.)
- Avec consommation d'énergie (ventilation mécanique, climatisation, etc.)
- Les bases du design énergétique
- Le rôle de la Simulation Thermique Dynamique
 - Stratégie du crash test
 - Utiliser le PMV / le PPD
 - Identifier les cas problématiques
 - Evaluer la pertinence des adaptations possibles - Relations avec le BE
- Evaluer, anticiper et gérer les apports - Puiser dans la vie quotidienne
 - Raisonner l'efficacité énergétique
- Evaluer les modifications d'inertie / refroidissement
- Raisonner en besoin - en « zone de réalisme »

16h15 – 17h00 : Aspects comportementaux et d'usage - en route vers la volupté thermique

- Ce qu'est le confort thermique
- Les 6 paramètres de conception - lien entre architecture et comportement
- Notion de « empowerment » en lien avec le confort
- Ouverture vers les processus de conception de la volupté.

17h00 – 17h30 : Conclusion et évaluation de la session