

Apprenez [autrement] : NOVOCLIMAT en résumé



Le programme Novoclimat définit des exigences techniques à respecter lors de la construction d'une maison ou d'un bâtiment multilogement afin d'offrir une performance énergétique supérieure à celle qu'offre le code de construction en vigueur.

L'industrie se prépare à un prochain rehaussement des standards en efficacité énergétique pour les volets Maison, Petit bâtiment multilogement et grand bâtiment multilogement. Professionnels de l'industrie, soyez prêts et apprenez les concepts et exigences en matière d'efficacité énergétique*.

***Cette formation ne permet pas l'obtention de la certification des entrepreneurs en construction obligatoire pour l'homologation des habitations.**

Pourquoi suivrais-je cette formation?

- Pour enfin comprendre les liens entre l'isolation, l'humidité, la ventilation et le chauffage;
- Pour devenir une véritable référence de la construction et de l'immobilier;
- Pour enfin saisir les concepts et les exigences techniques de ce programme;
- Pour savoir comment faire autrement tout en dépassant les exigences du Code;
- Pour me distinguer auprès d'un entrepreneur certifié.

QUE VAIS-JE APPRENDRE?

1^{ère} partie : LA SCIENCE DU BÂTIMENT DURABLE ET EFFICACE

Les principes fondamentaux

- Le concept de « bâtiment en tant que système »;
- Les considérations initiales :
 - Implantation, conception solaire passive, éclairage naturel, ventilation naturelle, sources d'énergie et améliorations énergétiques.
- Principaux mécanismes de mouvements de chaleur, d'air, d'eau et d'humidité :
 - Écoulement de chaleur : conduction, convection et rayonnement;
 - Écoulement de l'air : effet de vent, effet de cheminée, effet de ventilation, effets combinés;
 - Écoulement de l'eau et de l'humidité : gravité, capillarité, diffusion, déplacement d'air.
- Les principales mesures de contrôle;
- L'habitation performante et durable :
 - Les principales caractéristiques;
 - L'intégration de ces caractéristiques et ces résultats.

L'isolation thermique

- La réduction des pertes de chaleur par conduction, convection et rayonnement;
- Les propriétés thermiques des matériaux;
- La résistance thermique totale par rapport à résistance thermique effective;
- Règles de calcul de la résistance thermique effective;
- Les principaux avantages d'une isolation supérieure et continue.
- Les systèmes de protection de l'enveloppe, leurs interactions et leurs fonctions :
 - Barrière thermique (isolation et étanchéité à l'air);
 - Barrière à l'humidité (pare-humidité et par-vapeur);
 - Barrière aux intempéries (pare-intempérie);
 - Barrière aux infiltrations et exfiltration (pare-air).

(Suite 1^{ère} partie)

L'étanchéité

- L'étanchéité à l'eau et à l'humidité:
 - Le système pare-intempéries;
 - Le système pare-humidité;
 - Le système pare-vapeur;
 - Les principaux avantages.
- L'étanchéité à l'air :
 - Le système pare-air;
 - Les produits de scellement;
 - La mesure de l'étanchéité à l'air;
 - Les principaux avantages.

Les systèmes de fenêtrage performants

- L'écoulement de chaleur au travers des fenêtres;
- Les principales caractéristiques;
- Les cotes de rendement et homologation;
- L'installation des systèmes de fenêtrage;
- Les principaux avantages des systèmes de fenêtrage performants.

Les systèmes mécaniques et le bâtiment durable

- Les systèmes CVCA :
 - La ventilation;
 - Le chauffage et la climatisation de l'air;
 - Le principe des effets croisés.
- L'approche traditionnelle par rapport à l'approche intégrée;
- L'introduction au concept de bâtiment sain et durable :
 - La qualité de l'air intérieur;
 - La gestion efficace de l'eau et des ressources;
 - Les énergies renouvelables.

2^e partie : LES EXIGENCES TECHNIQUES NOVOCLIMAT (2.0)

La présentation et les généralités :

- La mise en contexte;
- Les généralités du programme.

Les exigences relatives à l'enveloppe :

- L'Isolation thermique;
- L'étanchéité;
- Le fenêtrage, les portes et les trappes d'accès

Les exigences relatives aux systèmes mécaniques :

- Les systèmes de chauffage et de climatisation des espaces;
- Les systèmes de chauffage de l'eau domestique;
- L'alimentation et évacuation de l'air de combustion;
- Les exigences techniques relatives à la ventilation autonome;
- Les exigences relatives à la ventilation centralisée;
- Les exigences relatives aux systèmes autonomes et centralisés;
- La sensibilisation du propriétaire et des occupants.

Les exigences complémentaires

- La qualité de l'air intérieur (QAI);
- La gestion durable de l'eau et des ressources (GDER);
- L'optimisation énergétique (OE);
- Les espaces non résidentiels;
- Le processus d'homologation;
- L'aide financière;
- La certification auprès du Bureau de normalisation du Québec (BNQ).