

Simulation énergétique : présentation des outils

Description de la formation

Cette formation d'initiation à la simulation énergétique permettra aux débutants de mieux comprendre la simulation énergétique, les principes de modélisation, les types de modèles et les logiciels, la validation du potentiel et les limites des logiciels et algorithmes de calcul. Elle permettra aux architectes, aux développeurs immobilier et aux ingénieurs de donner des mandats, de tirer le plein potentiel des modèles réalisés par les professionnels et d'avoir une meilleure compréhension du marché. Cette formation d'initiation à la simulation énergétique permettra également aux participants de comprendre la base en modélisation énergétique, l'impact du choix des outils de modélisation et être en mesure de porter un jugement sur un modèle. La formation est conçue pour amener les débutants à comprendre le marché de la simulation énergétique et d'ouvrir de nouveaux horizons avec les différentes normes en efficacité énergétique en vigueur.

Objectifs pédagogiques

1. Comprendre les différences entre les moteurs de calculs (E+, DOE2, autres);
2. Comprendre les principes et les normes de modélisation énergétique;
3. Comprendre la modélisation de l'architecture et le zonage thermique d'un bâtiment;
4. Valider l'impact des outils sur les systèmes mécaniques du bâtiment;
5. Exporter et comprendre les résultats de la simulation énergétique;
6. Comprendre l'essentiel des normes de référence.

Contenu

- Présentation sommaire des moteurs de calcul avec leurs avantages, les méthodes de calcul et les interfaces graphiques disponibles;
- Présentation des méthodes pour la paramétrisation des différents éléments du bâtiment

pour 3 logiciels (eQUEST, OpenStudio ou SIMEB);

- Analyses de l'utilisation de ces logiciels dans différents modes de simulation (en processus de conception intégrée, bâtiment en opération et nouvelle construction);
- Exploration sommaire des logiciels Design Builder, Simergy, IES-VE avec les avantages et les principales caractéristiques;
- Analyse des résultats et calibration de simulation;
- Autres (simulation paramétrique, simulation dans le cloud, éclairage naturel ...).

Méthodologie

- Exposé

Clientèle visée

Gestionnaires immobiliers, professionnels et professionnelles du bâtiment, ingénieurs et ingénieures, architectes

Formateur(s)

Philippe Hudon

Philippe est ingénieur en efficacité énergétique. Il œuvre dans le domaine de la simulation énergétique depuis 2005. Son intérêt pour la modélisation énergétique, le bâtiment durable et la géothermie, ainsi que son expertise reconnue l'amènent à réaliser des mandats d'expertise auprès de diverses organisations gouvernementales, de fournisseurs d'énergie et de professionnels du bâtiment. Philippe a une excellente connaissance des outils de modélisation énergétique, des standards et il est toujours à l'affût des derniers déploiements.

Simulation énergétique : présentation des outils

Durée

1 jour(s) pour un total de 7 heure(s).

Coût par participant en formation publique

607 \$

Prochaines dates en formation publique

2 octobre 2026 (Montréal)

1er février 2027 (Montréal)

La bonne formation au bon moment. ÉTS FORMATION est le leader universitaire en formation continue avec plus de 8000 participants et participantes formés annuellement et une offre de plus de 300 différentes formations. Nos formations sont pratiques et pragmatiques et affichent un taux de satisfaction supérieur à 90 %. Consultez notre programmation complète au <http://www.etsformation.ca/>