

# Comprendre l'éclairage pour mieux conseiller ses clients

**NIVEAU 1 :** Formation de base ne requérant que peu ou pas de connaissances du sujet traité

**DURÉE :** 4 heures

**COÛT :** 125 \$ plus taxes\* (membre de la CMEQ) / 190 \$ plus taxes\* (non-membre)

**MATÉRIEL PÉDAGOGIQUE INCLUS :** Cahier du participant

**MATÉRIEL REQUIS :** Papier, crayons, calculatrice

*\*dont 25 \$ pour le matériel pédagogique*

### OBJECTIF GÉNÉRAL

Avec l'avènement des technologies digitales, la science et la pratique de l'éclairage ont subi d'importantes transformations. Ce module établit la base des principes scientifiques de la lumière et de la terminologie qui sont utilisés pour décrire la lumière, ses caractéristiques ainsi que les matériaux qui influencent la façon dont nous expérimentons la lumière.

À la fin de cette formation, le participant sera en mesure de comprendre l'impact de l'éclairage sur l'environnement bâti et sur les occupants, de définir les principaux termes utilisés en éclairage, d'interpréter les fiches techniques des fabricants, d'être à jour par rapport à l'évolution des technologies, d'entretenir et de mener des conversations techniques sur le sujet.

### OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

- Comprendre les principes de base de la lumière.
- Interpréter le vocabulaire et les termes de base de la science de l'éclairage.
- Distinguer les défis et les différences des technologies de l'heure.
- Sélectionner des sources lumineuses et leurs périphériques selon l'application.
- Accroître les connaissances générales et l'aisance d'usage des technologies de l'éclairage.

### CONTENU DE LA FORMATION

- **Vision et lumière**
  - L'œil humain et la vision
  - Caractéristiques de la lumière

- Unités de mesure en éclairage
- **Sources artificielles de la lumière**
  - Production électrique de la lumière
  - Paramètres des sources
  - Lampes à incandescence
  - Lampes à vapeur de mercure
  - Lampes à vapeur de sodium
  - Lampes aux halogénures métalliques
  - Lampes fluorescentes
  - Autres sources traditionnelles
  - Lampes DEL – Diode Électroluminescente
  - Performances DEL par rapport aux autres technologies
  - Ballasts
  - Pilote DEL
- **Luminaires et photométrie**
  - Luminaires traditionnels
  - Luminaires DEL
  - Comparaison de performance
  - Certification
  - Photométrie