

## Protection des infrastructures contre les effets du gel

### Description de la formation

---

Concevoir des systèmes d'isolations pratiques et économiques qui collaboreront à maintenir l'intégrité des ouvrages construits sur et sous le sol. Prolonger la vie utile et assurer le bon fonctionnement des infrastructures exposées aux cycles de gel et dégel ainsi que proposer des alternatives plus économiques aux solutions conventionnelles.

### Objectifs pédagogiques

---

1. Acquérir les connaissances de bases pour sélectionner les types d'isolants adéquats.
2. Identifier les paramètres et les données de design nécessaires pour chaque application.
3. Utiliser les outils de conception permettant de proposer des solutions efficaces aux problèmes de détérioration des infrastructures par l'effet du gel dans le sol ainsi que d'assurer leur bon fonctionnement.

### Contenu

---

**Revue et comparaison des matériaux isolants disponibles et des normes et standards les régissant.**

**Les paramètres à considérer et les données nécessaires au design**

**Conception de système de protection contre le gel pour :**

- Route et revêtement sur sol
- Ponceau
- Protection de conduite enfouie
- Fondation peu profonde, au-dessus du niveau du gel
- Patinoire réfrigérée
- Autres applications : cage d'escalier, pieu, base de soutènement

**Survivabilité d'utilisations diverses dans les ouvrages civils et bâtiments**

### Méthodologie

---

Présentations et échanges (70%), exercice individuel et en groupe (30%).

### Clientèle visée

---

Professionnels concepteurs en génie civil et en bâtiment désirant acquérir une expertise niche dans la protection contre le gel avec des matériaux isolants.

### Durée

---

1 jour(s)

### Coût par participant en formation publique

---

0 \$ (à déterminer)

ÉTS FORMATION est le leader universitaire en formation continue avec plus de 7 000 participants 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/>