



## PLAN DE COURS

<b>TITRE DE L'ACTIVITÉ</b>	Techniques de rétention : spécificités, applications, inspection et entretien		
<b>CODE</b>	600		
<b>MODE DE FORMATION</b>	Présentiel <input checked="" type="checkbox"/>	Cyberapprentissage <input type="checkbox"/>	Webinaire <input type="checkbox"/>
<b>TYPE DE FORMATION</b>	Général <input type="checkbox"/>	Technique <input checked="" type="checkbox"/>	Spécialisée <input checked="" type="checkbox"/>
<b>DURÉE</b>	7,5 heures		
<b>NOMBRE D'UEC</b>	0.75 UEC		
<b>FORMATEUR</b>	Marcel Roy		
<b>CLIENTÈLE CIBLE</b>	Ingénieur municipal <input checked="" type="checkbox"/>	Gestionnaire <input type="checkbox"/>	
	Personnel technique <input checked="" type="checkbox"/>	Personnel non technique <input type="checkbox"/>	
	Autre intervenant municipal <input checked="" type="checkbox"/>	Élu municipal <input type="checkbox"/>	
<b>CONTACTS</b>	Maéva Ambros (renseignements techniques) <a href="mailto:maeva.ambros@ceriu.qc.ca">maeva.ambros@ceriu.qc.ca</a> 514-848-9885, poste 228		
	Karima Mellah (Coordonnatrice aux formations) <a href="mailto:karima.mellah@ceriu.qc.ca">karima.mellah@ceriu.qc.ca</a> 514-848-9885, poste 234		

## **OBJECTIF GÉNÉRAL**

Cette formation d'une journée vise à fournir aux ingénieurs, personnels techniques et intervenants municipaux les outils nécessaires pour comprendre les différentes applications et activités d'entretien lié à l'installation d'ouvrages de rétention.

Pour se faire, la matinée consistera à connaître les diverses techniques de rétention, leur applicabilité et leur mise en œuvre. Des exemples d'applicabilité permettant de bien saisir les aspects spécifiques de chaque technique seront proposés aux participants.

L'après-midi sera dédiée à l'inspection et l'entretien des techniques de rétention. Pour cela, les pratiques d'entretien prescrites par le MDDELCC, les démarches à réaliser et les budgets à prévoir pour l'ensemble de ces ouvrages seront exposées et explicitées aux participants. Des exercices pratiques permettront aux participants de saisir les enjeux et les éléments essentiels à inclure dans un plan d'inspection et d'entretien.

## **OBJECTIFS SPÉCIFIQUES**

À la suite de cette formation, les participants seront en mesure :

- De connaître les ouvrages de rétention principalement installés au Québec ;
- D'identifier les différentes applicabilités de chacun des ouvrages de rétention ;
- Éléments à prendre en considération lors de la conception et de la mise en œuvre ;
- De connaître les pratiques prescrites par le *Manuel de gestion des eaux pluviales (2011)* du MDDELCC en terme d'opération, d'entretien et de suivi ;
- De décrire et comprendre les étapes de la préparation d'un plan d'inspection et d'entretien ;
- De mettre en place les actions d'entretien et de garder les données à jour ;
- De connaître les budgets à prévoir pour l'inspection et l'entretien.

## CONTENU DU COURS

- Introduction
- Définition, objectifs et fonctionnement des principaux ouvrages
- Choix des techniques selon les besoins et leur applicabilité
- Pratiques prescrites pour l'inspection et l'entretien
- Programme d'entretien planifié (registre d'entretien, conditions hivernales, etc.)
- Estimation des budgets à prévoir pour l'inspection et l'entretien, et ce, pour chaque type d'ouvrage
- Exercice et étude de cas

## PROGRAMMATION

08 h 15 à 08 h 30	Accueil et inscription
08 h 30 à 09 h 00	Introduction : la rétention
09 h 00 à 10 h 00	Techniques de rétention de surface : 1) Rétention sur toit 2) Rétention sur stationnement 3) Dépression multifonctionnelle 4) Bassin sec aménagé monofonctionnel 5) Bassin de rétention de surface à retenue permanente  Pour chacune de ces techniques : <ul style="list-style-type: none"><li>○ Définition, objectifs, applicabilité</li><li>○ Éléments à prendre en considération</li></ul>
10 h 00 à 10 h 15	<i>Pause</i>
10 h 15 à 11 h 15	Techniques de rétention souterraine : 6) Tranchée d'infiltration 7) Voûtes souterraines en thermoplastique 8) Conduites souterraines en thermoplastique et en béton 9) Bassin de rétention  Pour chacune de ces techniques : <ul style="list-style-type: none"><li>○ Définition, objectifs, applicabilité</li><li>○ Éléments à prendre en considération</li></ul>

11h15 à 12 h 00	Exemples d'applicabilité <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guide d'intégration de la gestion durable des eaux pluviales dans l'aménagement d'un site</li> <li>- Illustrations</li> </ul>
<b>12 h 00 à 13 h 00</b>	<b><i>Dîner</i></b>
13 h 00 à 13 h 45	Contenu d'un plan d'entretien et d'inspection
13 h 45 à 14 h 15	Exercice pratique : comment préparer un programme d'entretien planifié ?
14 h 15 à 15 h 15	Inspection et entretien des techniques de rétention de surface
15 h 15 à 15 h 30	<i>Pause</i>
15 h 30 à 16 h 30	Inspection et entretien des techniques de rétention souterraine
16 h 30 à 17 h 00	Estimation des coûts sur la durée de vie de l'ouvrage pour l'inspection et l'entretien Évaluation du cours

## **APPROCHE PÉDAGOGIQUE**

Le cours se déroule sur une (1) journée et comprend les activités suivantes :

- Présentation théorique avec un support PowerPoint
- Échanges avec les participants sur les différents sujets abordés pour améliorer la compréhension
- Exercices pratiques (fiche d'aide à l'élaboration d'un plan d'inspection et d'entretien)

## **ÉVALUATION DE LA FORMATION**

Les participants remplissent le formulaire d'évaluation du CERIU.

## **MATÉRIEL DIDACTIQUE**

- Plan de cours
- Manuel du participant (PPT présenté)
- Guide d'intégration de la gestion durable des eaux pluviales dans l'aménagement d'un site
- Attestation de réussite et l'obtention de 0.75 UEC