
Profil de cours

LA CONSTRUCTION ET L'ENVIRONNEMENT

LA CONSTRUCTION ET L'ENVIRONNEMENT

Durée proposée : 45 heures

VUE D'ENSEMBLE

Ce cours met l'accent sur l'importance d'être au courant des conditions, politiques et règlements ayant trait à l'environnement qui peuvent avoir des répercussions sur l'industrie de la construction. De plus, ce cours fournit de l'information pour élaborer et surveiller des plans de gestion de l'environnement et des contrôles sur place.

CONDITIONS PRÉALABLES

Bien qu'il n'y ait pas de conditions préalables précises pour suivre ce cours, les participants qui ont des aptitudes de lecture et de compréhension de niveau secondaire ou équivalent auront plus de chance de succès.

Toutefois, de bonnes connaissances des matériaux, des méthodes de construction, des systèmes et de la science du bâtiment sont utiles.

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

Après avoir complété ce cours avec succès, le participant sera en mesure de :

- connaître les règlements, politiques, procédures et lignes directrices ayant trait à l'environnement;
- définir les principaux rôles, responsabilités et pratiques des intervenants;
- connaître les préoccupations et les enjeux environnementaux liés à l'industrie de la construction;
- connaître l'impact de la science du bâtiment sur les préoccupations environnementales liées à l'industrie de la construction;
- participer à l'élaboration d'un plan de gestion de l'environnement.

CONTENU

1. Connaître les règlements, politiques, procédures et lignes directrices ayant trait à l'environnement.

- Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEE)
- lois et règlements provinciaux
- règlements et arrêtés municipaux
- ISO 14000
- diligence raisonnable
- pratiques exemplaires

2. Définir les principaux rôles, responsabilités et pratiques des intervenants.

- organismes de réglementation (fédéraux, provinciaux, municipaux)
- organismes / personnes responsables de l'élaboration de politiques
- promoteurs de projet
- entrepreneurs / sous-traitants
- surintendants
- organismes d'inspection
- coordonnateurs des services environnementaux
- coordonnateurs en matière de santé et de sécurité

3. Connaître les préoccupations et les enjeux environnementaux liés à l'industrie de la construction.

- enveloppe du bâtiment
- moisissures / champignons (questions liées à la santé)
- réduction des déchets
 - o réduire, réutiliser, recycler, récupérer
 - o avantages associés au réacheminement des déchets de CRD (construction, rénovation et démolition)
 - o gestion des déchets toxiques et dangereux
 - o recueillir, entreposer, enlever des déchets non dangereux de CRD
- déconstruction
- émissions fugitives
 - o asphalte
 - o fumée
 - o poussière
 - o vapeurs
 - o gaz d'échappement
- mouvements de sédiment dans les cours d'eau et les égouts
- érosion pendant la construction
- déversements d'huile ou de produits chimiques
- bruit
- dynamitage
- procédures de nettoyage et de restauration
- assurance, responsabilité et exclusion contractuelle
- construction écologique
- sols contaminés
- entretien et sites d'entreposage de l'entrepreneur
- équipement de l'entrepreneur
- saisons de migration
- restrictions imposées par la Loi sur la protection des eaux navigables
- sites archéologiques
- protection des espèces naturelles

4. Connaître l'impact de la science du bâtiment sur les préoccupations environnementales liées à l'industrie de la construction.

- immeubles écologiques
- condensation
- qualité de l'air

- performance thermique
- enveloppe du bâtiment
- caractéristiques des matériaux
 - o matériau d'étanchéité
 - o adhésifs
 - o résines époxydes
 - o panneaux de gypse
 - o enduits et revêtements
 - o bois traités
 - o BPC
 - o autres
- méthodes
 - o calendrier
 - o planification et enchaînement
 - o installation
 - o manutention des matériaux
 - o protection individuelle et du public
 - o transport
 - o démontage
 - o prévention
 - o confinement
 - o atténuation des impacts
- efficacité énergétique (autres sources d'énergie)

5. Participer à l'élaboration d'un plan de gestion de l'environnement.

- politique générale
- règlements environnementaux
- considérations propres au chantier
- approbation réglementaire
- mise en œuvre et surveillance des contrôles environnementaux
- plan d'intervention en cas d'urgence
- plan de protection de l'environnement
- information diffusée au public et consultation du public
- procédure de vérification de la conformité
- risques environnementaux
- formation ayant trait à l'environnement
- rapports périodiques
- plan antisinistre en cas de catastrophe écologique

MÉTHODOLOGIE

Ce cours se prête bien à la dispensation de cours magistraux de courte durée, à des études de cas, des projets de recherche et des travaux pratiques. Les étudiants seront appelés à participer aux techniques et activités suivantes :

- activités permettant de « briser la glace » et d'encourager la participation des étudiants
- visiter un chantier;
- inviter un conférencier à venir discuter de questions environnementales;
- effectuer l'analyse d'un plan (plan de gestion de l'environnement, plan antisinistre, plan d'intervention en cas d'urgence);
- passer en revue des études de cas (poursuites ayant trait à l'environnement, déversements).

ÉVALUATION

Afin de compléter ce cours avec succès, les participants devront démontrer qu'ils ont atteint les objectifs d'apprentissage. Le rendement des participants sera évalué à l'aide de travaux pratiques, de projets et/ou de tests portant sur chacun des objectifs. L'évaluation finale du cours sera établie en fonction de la pondération suivante :

Objectifs d'apprentissage	Pondération (%)
1. Connaître les règlements, politiques, procédures et lignes directrices ayant trait à l'environnement.	20
2. Définir les principaux rôles, responsabilités et pratiques des intervenants.	20
3. Connaître les préoccupations et les enjeux environnementaux liés à l'industrie de la construction	20
4. Connaître l'impact de la science du bâtiment sur les préoccupations environnementales liées à l'industrie de la construction.	20
5. Participer à l'élaboration d'un plan de gestion de l'environnement.....	20
	100

RESSOURCES

Rapports, manuels et documents

Guide des meilleures pratiques en matière de réduction des déchets solides [ACC 81 (2001)]
(<http://www.cca-acc.com/documents/documentsfr.html>)

Guide de gestion environnementale pour l'industrie de la construction [ACC 27 (1997)]
(<http://www.cca-acc.com/documents/documentsfr.html>)

A Report on Waste Management for the Construction Industry, CCA document (<http://www.cca-acc.com/documents/documentsfr.html>)

Manuel de la C.-B. sur la gestion de projets de construction (<http://www.bcprojectsmanual.com/toc.htm>)

Loi canadienne sur l'évaluation environnementale : Guide à l'intention de l'industrie de la construction (<http://www.ceaa-acee.gc.ca>)

Code de recommandations techniques pour la protection de l'environnement applicable aux centrales à vapeur : Phase d'implantation (Environnement Canada, 1989)

Erosion and Sedimentation Control Handbook for Construction Sites [Nova Scotia Department of Environment (NSDOE), 1989]

Des coûts sans avantage : Le Canada et le Protocole de Kyoto (http://www.cme-mec.ca/kyoto/index_f.html)

Report on Energy Usage in the Construction Industry, Université Simon Fraser

Sites Web des associations et gouvernements

Site Web sur les moisissures, Association canadienne de la construction (<http://www.cca-acc.com/mould/indexfr.html>)

Conseil canadien des ministres de l'environnement (<http://www.ccme.ca/>)

Environnement Canada – La voie verte (<http://www.ec.gc.ca/fenvhome.html>)

Environnement Canada – Changement climatique (<http://www.ec.gc.ca/climate/kyoto-f.html>)

Gouvernement du Canada – Les changements climatiques (<http://www.climatechange.gc.ca/>)

Organisation internationale de normalisation (ISO) (<http://www.iso.org>)

Ressources complémentaires

Lois, règlements et arrêts applicables

ISO 14000

Accord de Kyoto (<http://unfccc.int/>)

Documents de formation portant sur le SIMDUT

Autres ressources disponibles auprès de l'American General Contractors Association

[\(http://www.agc.org/bookstore/\)](http://www.agc.org/bookstore/)

Construction Contractor's Environmental Risk Management Procedures Manual (AGC-1184)

Contractors Underground Storage (AGC-1181)

Exposing the Facts: Lead Exposure in the Construction Industry (AGC-145)

Handle With Care: Job-Site Hazardous Waste Safety (AGC-144)

Make the Right Move: Materials Handling Safety (AGC-150)

Storm Water Permit Requirements (AGC-1183)

The Hazardous Waste Cleanup Contractor's Handbook (AGC-1180)