
PROFIL DE COURS

VUE D'ENSEMBLE DE L'INDUSTRIE DE LA CONSTRUCTION

VUE D'ENSEMBLE DE L'INDUSTRIE DE LA CONSTRUCTION

Durée proposée : 30 heures

VUE D'ENSEMBLE

Ce cours souligne l'influence de l'industrie de la construction sur l'économie. On se penche également sur les changements que les préoccupations d'ordre environnemental et les progrès technologiques ont entraîné dans la façon de faire des affaires.

Pour mieux se familiariser avec le processus de construction ainsi que les rôles et l'interaction des intervenants clés dans l'industrie de la construction, les participants suivront toutes les étapes d'un projet de construction, de la mise en chantier jusqu'à l'achèvement du travail.

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 davantage de chances de succès.

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

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

- connaître le rôle de l'industrie de la construction au sein de l'économie;
- définir les divers types d'entrepreneurs;
- connaître les éléments et intervenants clés dans le processus de construction;
- connaître les normes, procédures, protocoles et politiques de l'industrie;
- connaître l'impact des changements technologiques sur l'industrie de la construction;
- expliquer le rôle des diverses associations de l'industrie;
- connaître les exigences relatives à l'environnement;
- connaître les exigences relatives à la sécurité.

CONTENU

1. Connaître le rôle de l'industrie de la construction au sein de l'économie.

- définir le type d'entreprise (petite, moyenne, grande)
- connaître les divers types et structures de petites entreprises
- connaître l'impact de l'industrie de la construction sur l'économie nationale
- connaître l'impact de l'économie souterraine

2. Définir les divers types d'entrepreneurs.

- entrepreneurs généraux
- **gestionnaires de la construction**
- sous-traitants
- constructeurs de routes
- constructeurs de grands travaux civils
- conception/construction
- constructeurs d'habitations
- construction maritime
- reconstruction pour fins d'assurance
- entrepreneurs spécialisés
- constructeurs modulaires
- gestionnaires professionnels de projet
- gestionnaire des installations
- autres

3. Connaître les éléments et intervenants clés dans le processus de construction.

- rationalisation des besoins du projet sur le plan social, politique et économique
- étude de faisabilité
- étape de la conception et de l'élaboration
- étape de l'appel d'offres et de l'adjudication des contrats
- étape de la démolition et du recyclage
- étape de la construction du projet
- étape de la mise en service et de l'acceptation
- étape de l'entretien de l'immeuble
- rôles et responsabilités des intervenants clés (internes)
 - o propriétaire (président)
 - o directeur général
 - o personnel de soutien
 - o gestionnaire de projet
 - o comptable
 - o estimateur
 - o surintendant
 - o gens de métier
 - o contremaître
 - o ingénieur de chantier
- rôles et responsabilités des intervenants clés (externes)
 - o acheteurs
 - o fournisseurs
 - o utilisateurs finals
 - o consultants
 - o maîtres d'ouvrage
 - o autorités de réglementation de la construction (publiques et privées)
 - o gestionnaires des installations

4. Connaître les normes, procédures, protocoles et politiques de l'industrie.

- spécifications, codes et normes
- procédures de soumission
- octroi des contrats
- exigences de garantie
- code de déontologie
- conventions collectives / lois régissant le travail
- hiérarchie organisationnelle des projets
- politique en matière de santé et de sécurité
- différences entre les compétences territoriales (administration fédérale, provinces, municipalités)

5. Connaître l'impact des changements technologiques sur l'industrie de la construction.

- technologie électronique
- systèmes de gestion de l'information
- salles de plans virtuelles
- matériaux de construction
- procédures de construction
- normalisation
- mondialisation
- systèmes intelligents et automatisés pour immeubles
- construction des composantes
- outils et équipement de construction

6. Expliquer le rôle des diverses associations de l'industrie.

- énumérer les rôles que jouent les diverses associations à l'échelle locale, provinciale, nationale et internationale
- décrire le rôle des associations de construction, notamment ce qui suit :
 - o relations de travail
 - o lobbying
 - o documents normalisés
 - o principes d'éthique
 - o règles et règlements
 - o salles de plans
 - o formation
 - o communications
 - o bureaux de dépôt des soumissions

7. Connaître les exigences relatives à l'environnement.

- lois applicables à l'échelle fédérale et provinciale
- gestion des déchets
- conditions environnementales du chantier de construction (la poussière, le bruit, l'eau et les égouts)
- étapes des évaluations environnementales

8. Connaître les exigences relatives à la sécurité.

- lois sur la santé la sécurité applicables à l'échelle fédérale et provinciale
- politiques et programmes internes et externes en matière de santé et de sécurité
- diligence raisonnable

MÉTHODOLOGIE

Les six premiers objectifs se prêtent bien à la dispensation de cours magistraux par des enseignants et des conférenciers invités, tandis que les deux derniers objectifs se prêtent mieux à des études de cas. Les étudiants seront appelés à participer aux techniques et activités suivantes :

- activités permettant de « briser la glace » et d'encourager la participation des étudiants dès le début;
- élaborer un organigramme d'une entreprise;
- élaborer un organigramme d'un projet de construction;
- examiner des études de cas liées à des questions de sécurité et d'environnement;
- préparer un organigramme décrivant les principaux éléments et intervenants d'un projet de construction.

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 le rôle de l'industrie de la construction au sein de l'économie.....	10
2. Définir les divers types d'entrepreneurs.....	10
3. Connaître les éléments et intervenants clés dans le processus de construction.....	20
4. Connaître les normes, les procédures et les politiques de l'industrie.....	15
5. Connaître l'impact des changements technologiques sur l'industrie de la construction.....	15
6. Expliquer le rôle des diverses associations de l'industrie	10
7. Connaître les exigences relatives à l'environnement	10
8. Connaître les exigences relatives à la sécurité	10
	100

RESSOURCES

Rapports, manuels et documents

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

Utilities Tendering Guide 2002 (<http://www.ecao.org/visitors/publications.htm>)

Sites Web des associations et gouvernements

Association canadienne de la construction (ACC) (<http://www.cca-acc.com>)

Conseil canadien des relations industrielles (<http://www.cirb-ccri.gc.ca>)

Commission canadienne des droits de la personne (<http://www.chrc-ccdp.ca>)

Association canadienne de normalisation (<http://www.csa.ca>)

Construction e-Business Association of Canada (<http://www.cebac.ca>)

Devis de construction Canada (<http://www.csc-dcc.ca>)

Gouvernement du Canada (<http://www.gc.ca>)

Lean Construction Institute (<http://www.leanconstruction.org> – frais d'accès exigés)

McGraw-Hill Construction (<http://www.sweets.com>)

National Electrical Contractors Association (<http://www.necanet.org>)

Conseil national de recherches du Canada (<http://www.nrc-cnrc.gc.ca>)

Institut royal d'architecture du Canada (<http://www.raic.org>)

Statistique Canada (<http://www.statcan.ca>)

Laboratoires des assureurs du Canada (<http://www.ulc.ca>)

Ressources complémentaires

Bid Navigator XP (<http://www.bidnavigator.com>)

e-Builder Enterprise (<http://www.e-builder.net>)

Sites Web des bureaux locaux de dépôt des soumissions

Codes nationaux (code du bâtiment, code de prévention des incendies, code de l'électricité, etc.)

Associations syndicales nationales

Associations professionnelles nationales