

---

## **PROFIL DE COURS**

PLANIFICATION ET ÉTABLISSEMENT D'UN CALENDRIER DE **CONSTRUCTION**

# PLANIFICATION ET ÉTABLISSEMENT D'UN CALENDRIER DE CONSTRUCTION

Durée proposée : 60 heures

## VUE D'ENSEMBLE

Ce cours est conçu pour aider les gestionnaires de la construction à s'acquitter de la planification d'un projet de construction, de l'établissement d'un calendrier de travail pour la main-d'oeuvre, les sous-traitants, l'utilisation de l'équipement et des matériaux, ainsi que l'organisation du processus de construction. De plus, les participants apprendront à rédiger des rapports sur l'état d'avancement des travaux.

## 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 l'équivalent auront davantage de chances de succès.

De plus, les participants devraient avoir acquis au préalable des compétences de base en informatique et doivent avoir la capacité d'interpréter une estimation ainsi que des plans et devis.

## OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

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

- élaborer un plan de projet de construction
- élaborer un calendrier de travail
- modifier/accélérer un calendrier
- rédiger un rapport sur l'état d'avancement des travaux
- procéder à un examen suivant la fin des travaux

## CONTENU

### 1. **Élaborer un plan de projet de construction.**

- effectuer une visite du chantier
- interpréter les documents contractuels
- établir la structure de la répartition de travail (SRT)
- tenir compte des estimations
- considérer des plans d'action de rechange
- déterminer les ressources
- préparer un plan de gestion de changement

## **2. Élaborer un calendrier de travail.**

- méthodes : schéma logique, CPM (méthode du chemin critique), graphique GANTT, courbe d'équilibre, graphique figuratif, mouvements de trésorerie, histogramme, installation, évaluation des ressources et allocation des ressources
- connaître les logiciels de planification et d'établissement de calendrier pour la construction et les avantages inhérents

## **3. Modifier/accélérer un calendrier.**

- établir un calendrier urgent
- évaluation des ressources
- adopter un régime de travail accéléré
- assurer la mise à jour du calendrier

## **4. Rédiger un rapport sur l'état d'avancement des travaux.**

- considérer la relation entre la progression des travaux, le calendrier, les coûts et le budget
- calculer le pourcentage de l'ouvrage fini
- déterminer la valeur acquise
- tenir compte des coûts nécessaires pour terminer le projet

## **5. Procéder à un examen suivant la fin des travaux.**

- considérer la productivité
- recueillir des données historiques
- tenir compte des leçons apprises

## **MÉTHODOLOGIE**

Ce cours se prête bien à la dispensation de cours magistraux et de démonstrations et à la réalisation de travaux. Les étudiants seront appelés à participer aux techniques et activités suivantes :

- activités permettant de « briser la glace » et d'encourager la participation des étudiants
- activité de groupe où on remet à chaque groupe un ensemble de plans et devis qui serviront à l'élaboration d'une structure de répartition de travail
- prévoir des mouvements de trésorerie en se servant d'une courbe en S
- élaborer un plan et un calendrier de travail
- faire une démonstration portant sur un logiciel servant à élaborer des calendriers
- faire des exercices portant sur l'état d'avancement des travaux et sur la modification/l'accélération des calendriers
- procéder à l'évaluation d'un projet terminé afin de relever les succès et les échecs.

## 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. Élaborer un plan de projet de construction.....	25
2. Élaborer un calendrier de travail.....	25
3. Modifier/accélérer un calendrier .....	15
4. Rédiger un rapport sur l'état d'avancement des travaux.....	25
5. Procéder à un examen suivant la fin des travaux.....	10
	100

## **RESSOURCES**

### **Rapports, manuels et documents**

A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK), PMI Standards Committee, Project Management Institute, 1996 [ISBN: 1-880410-12-5 (pbk. : alk. paper) / ISBN: 1-880410-13-3 (hdbk)]

Construction Planning & Scheduling – An Introduction, 1<sup>re</sup> édition, 1997, publié par l'ICEC (ISBN: 1-896606-16-4)

Means Forms for Contractors, R.S. Means Company, Inc., 1990. (ISBN: 0-87629-214-7)

PMP Exam: Practice Test and Study Guide, ESI International, 1998 (ISBN: 1-890367-11-7)

PMP ©: Project Management Professional Study Guide, SYBEX Inc., 2002 (ISBN: 0-7821-4106-4)

Project Scheduling and Management for Construction, David Pierce, Jr., 1998 (ISBN: 0876295332)

Scheduling Guide for Project Managers ([http://www.dau.mil/pubs/gdbks/scheduling\\_guide.asp](http://www.dau.mil/pubs/gdbks/scheduling_guide.asp))

Scheduling in a Nutshell (<http://www.nnh.com/ev/nut2.html>)

### **Sites Web des associations et gouvernements**

Institut canadien des économistes en construction (<http://ciqs.org/index.html>)

### **Ressources complémentaires**

Logiciels servant à établir des calendriers