



Lecture de plans et estimation

Niveaux intermédiaire et relève

NIVEAU INTERMÉDIAIRE : Cours recommandé pour les professionnels de l'électricité auxquels il manque des notions de base ou désirant se mettre à jour en matière de lecture de plans et estimation.

NIVEAU RELÈVE : Cours recommandé pour toute personne souhaitant devenir maître-électricien ou souhaitant reprendre une entreprise.

DURÉE : 30 heures

PRÉALABLES : Être en mesure de reconnaître les symboles sur un plan

COÛT membre de la CMEQ : 475 \$ plus taxes (dont 110 \$ pour le matériel pédagogique)

COÛT non-membre : 670 \$ plus taxes (dont 110 \$ pour le matériel pédagogique)

MATÉRIEL PÉDAGOGIQUE INCLUS : Cahier de l'étudiant, manuel d'estimation *Estimation en électricité*, d'Antoine Poggi

MATÉRIEL REQUIS : Crayons à mine, gomme à effacer, calculatrice, règle triangulaire à échelle impériale (1/8"), 5 surligneurs de diverses couleurs.



Cours admissible à un remboursement du Fonds de formation des salariés de l'industrie de la construction.

OBJECTIF

À la fin de cette activité de perfectionnement, le participant aura appris à lire les plans, à analyser un appel d'offre et à réaliser une estimation. Le suivi de la méthodologie développée dans le manuel *Estimation en électricité* d'Antoine Poggi lui permettra de relever les quantités puis d'évaluer et d'analyser les hommes-heures. À travers l'évaluation de l'ensemble des frais et dépenses et l'analyse des risques liés à l'estimation, le participant reconnaîtra l'importance des documents et des dessins d'une soumission. Il sera ainsi capable de reconnaître les opportunités d'affaires et de déterminer la marge bénéficiaire d'une soumission.

CONTENU DU COURS

Théorie

- Comprendre les plans et devis
- Différencier les installations électriques afférentes aux domaines commercial et industriel
- Déterminer et appliquer les coûts des matériaux, le temps pour réaliser les travaux, les dépenses directes et indirectes...

Théorie - suite

- Interpréter et comprendre les chapitres du manuel d'estimation *Estimation en électricité* d'Antoine Poggi
- Appliquer les différentes unités de main-d'œuvre selon les projets
- Déterminer le coût final d'un projet (incluant aléas, frais d'administration et profit)
- Déceler les risques et les pièges dans les documents d'appel d'offre
- Qualifier et clarifier une soumission
- Établir une procédure de modification des dessins et du chantier
- Suivi de projet : savoir réaliser des ajustements

Pratique

- Lecture de plans et devis
- Étude de trois projets issus des secteurs commercial et industriel
- Méthode éprouvée d'extraire les quantités sans omission
- Application des unités de main-d'œuvre selon le manuel d'estimation
- Ajustement de la main-d'œuvre
- Application de procédure : de l'étape de l'appel d'offre jusqu'à la fin des travaux
- Montage des différents systèmes électriques
- Estimation des coûts du projet