

MODULE 3 : Communication et terminologie sur le marché du travail

THÈME 2 : Correspondance au travail – Propositions

RÉSULTATS DE L'APPRENTISSAGE :

D'ici la fin de la présente leçon, les participants seront en mesure de :

- ◆ trouver beaucoup d'information spécifique dans une proposition de travaux de génie;
- ◆ négocier des services de génie pour un projet;
- ◆ rédiger une proposition pour des services de génie-conseil.

ATELIER DE TERMINOLOGIE EN INGÉNIERIE

THÈME	HABILETÉS	DOMAINE DE COMPÉTENCE NCLC	COMPÉTENCES	PRÉ-TÂCHES	TÂCHE	POST-TÂCHE
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Correspondance au travail – Propositions 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ écoute/ expression orale ◆ lecture/ écriture 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ échange d'information ◆ persuasion ◆ texte structuré 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ extraire d'un texte les idées générales et des détails spécifiques ◆ comprendre l'objet et le contenu d'une proposition de services de génie, dans une lettre ◆ appliquer la connaissance de la terminologie associée aux propositions et aux contrats ◆ transmettre un message formel dans un format approprié en comprenant le format, la fonction et les exigences de formalité au travail 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ localiser l'information spécifique dans une proposition ◆ isoler et grouper les termes et les expressions communes associées aux propositions ◆ discuter des services de génie dans une discipline donnée, dans le cadre d'un projet proposé 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ rédiger une brève proposition utilisant un langage et une terminologie appropriée, dans un contexte donné 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ examiner et analyser une proposition en groupe

Guide de l'animateur pour le module 3
Thème 2 : Correspondance au travail – Propositions

PRÉPARATION

Contenu

Afin de présenter cette leçon efficacement, l'animateur devrait être familier avec les éléments suivants :

- ◆ la préparation d'une proposition et l'information qui y figure;
- ◆ le rôle de la proposition, pour un ingénieur consultant.

Présentation

Faites autant de copies que nécessaire des documents suivants :

- ◆ Document 1 Proposition (trois pages)
- ◆ Document 2 Questions de compréhension
- ◆ Document 3 Matrice des contributions (deux pages)

Matériel requis : Transparents 1, 2 et 3, rétroprojecteur, feuilles de tableau et marqueurs

MÉTHODE

Introduction

- (20 minutes)** 1. Demandez aux participants quelles sont les parties d'une lettre et quel type d'information la lettre renferme, sur le transparent 1. Demandez aux participants d'indiquer et d'identifier les parties. Celles-ci devraient inclure :
- ◆ en-tête de lettre
 - ◆ date
 - ◆ adresse intérieure
 - ◆ ligne d'attention (facultatif)
 - ◆ ligne objet

- ◆ salutations
- ◆ corps de la lettre
- ◆ conclusion
- ◆ signature
- ◆ copies carbonées
- ◆ pièces jointes

Expliquez aux participants que le but de cette leçon est d'examiner une proposition de service de génie qui a été présentée sous forme de lettre. Demandez aux participants : Qu'est-ce qu'une proposition? Quelles sont les parties d'une proposition? À quoi servent-elles? Quel type d'information y trouve-t-on? (p. ex., honoraires, calendrier, date, portée des services). Comment les ingénieurs utilisent-ils les propositions? Assurez-vous que les termes consultants et sous-consultants sont bien compris dans un contexte de génie. En outre, déterminez si les participants comprennent les termes comme soumission et les termes connexes (soumissionnaire, clôture des appels d'offre, réunion de pré-soumission, période fixée pour soumissionner).

Pré-tâches

- (15 minutes)** 1. Distribuez le document 1 (trois pages). Demandez aux participants d'abord de lire la proposition, puis de répondre aux questions suivantes : De qui provient la proposition? À qui s'adresse-t-elle? Quel est le sujet?
- (20 minutes)** 2. Distribuez le document 2. Demandez aux participants de répondre aux questions de compréhension et de comparer leurs réponses avec un partenaire. Demandez à la classe de discuter du contenu de la proposition. Quel est le rôle de l'ingénieur? (Un ingénieur résident travaille sur place). Consultez les notes de l'animateur.
- (15 minutes)** 3. Expliquez à la classe que les propositions sont écrites dans un langage formel qui, à quelques exceptions près, n'est habituellement pas utilisé dans les conversations. Demandez aux étudiants de trouver et de souligner les

phrases qui sont représentatives de ce type formel de langage, que l'on retrouve dans les documents et les contrats. Les participants devraient trouver/indiquer ce qui suit :

- conformément à
- eu égard à
- nous sommes contents que
- afin de retenir
- nous proposons
- dans l'hypothèse que
- sur réception de votre autorisation verbale
- à votre convenance

- (25 minutes)** 4. Expliquez aux participants que la terminologie dans cette proposition peut être divisée en deux grandes catégories : « argent » et « services offerts ». Répartissez la classe en groupes de deux et demandez à chaque groupe de trouver les mots qui sont dans la catégorie « services offerts ». Quels services sont offerts? Demandez à chaque paire de participants de partager sa liste avec un autre groupe. Demandez à chaque groupe de décrire les mots qu'il a trouvés sur la feuille de tableau et de les afficher sur le mur. Demandez à la classe de trouver les mots qui représentent les services et inscrivez-les sur un transparent. Cette fois-ci, subdivisez ces mots en services « d'action » et en document/produits, à mesure que les participants proposent ces mots.

Documents / produits

- design
 - dessins contractuels
 - spécifications techniques
 - documents contractuels
 - dessins provisoires
 - dessins de l'ouvrage fini
 - plans provisoires
 - soumissions contractuelles (dessins d'atelier)
 - procès-verbaux
 - avis de changements envisagés
- ordres de changement
 - originaux de changements
 - fichiers numériques sur disque

Services d'« action »

- administration de contrats
 - réfection structurale proposée
 - travaux de mise à niveau des installations électriques
 - services de soutien
 - examen périodique du chantier
- visite périodique du chantier
 - réunion pré-construction
 - services de consultations techniques générales
 - évaluation des réponses et des entrepreneurs

- (15 minutes)** 5. Demandez aux participants de revenir à la proposition et de trouver tous les mots et les phrases portant sur l'argent. Demandez aux participants qu'ils indiquent les termes trouvés, et dressez-en la liste sur un transparent. Donnez des exemples ou des définitions, au besoin.

Argent

- proposer un prix
- montant forfaitaire
- incluant
- excluant
- déboursés applicables
- ventilation détaillée des honoraires
- facturer
- coûts engagés
- une allocation de
- honoraires additionnels
- estimation
- coûts budgétisés de
- acompte
- certificats de paiement final
- honoraires totaux pour la phase de construction
- honoraires proposés

- (30 minutes)** 6. Distribuez le document 3 et indiquez aux participants que l'annexe 1A est une *matrice des contributions* pour les tâches, les employés et les coûts dans le cadre de la proposition qu'ils viennent de lire. Demandez aux participants, en groupes de deux ou plus, de répondre aux questions et de discuter la façon dont ils répartiraient les coûts et les tâches pour le projet. Après 20 minutes, discutez-en avec toute la classe et comparez les idées. Présentez le transparent 2 avec les heures et les coûts réels. Discutez-en.

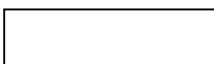
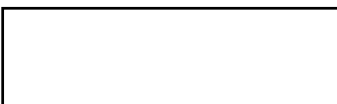
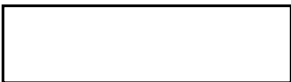
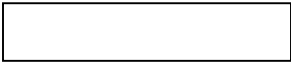
Tâche

- (30 minutes)** 1. Répartissez les participants en groupes de deux selon leurs disciplines, présentez le transparent 3 et lisez-le ensemble. Assurez-vous que tous comprennent bien la tâche. Expliquez aux participants qu'ils doivent écrire une brève proposition pour des services de génie, dans le contexte indiqué, et selon leur discipline, si possible. Demandez aux participants d'utiliser la première proposition comme un modèle. Les services offerts par les ingénieurs en industrie, en mécanique et en électricité devraient être inclus dans la proposition.

Post-tâche

- (15 minutes)** 1. Choisissez une proposition et, avec la permission des participants, copiez-la sur le transparent ou faites-en des copies pour tous. Analysez la proposition avec toute la classe: format, structure des phrases, terminologie, clarté générale.

Transparent 1



Document 1 (page 1 de 3)

23 mars 200X

M. Joe Verone, P.Eng.
Ingénieur de projet
PCS Engineering Ltd.,
6293, rue Register
Toronto (Ontario)
M4W 2LC

M. Verone :

Objet : Dossier n° 98/41 Proposition de services-conseils – Bâtiment Gérald, rue River

Nous sommes heureux de vous présenter nos honoraires additionnels pour préparer les documents contractuels pour le programme de réfection, exécuter un examen périodique du chantier et administrer le contrat pendant la construction. Nous croyons comprendre que le budget pour ce projet de construction est de l'ordre de _____ \$.

Nature des services

Orvil Consulting Services Ltd. assurera des services de conception, de dessins contractuels et de spécifications techniques pour les travaux proposés de réfection structurale et de mise à niveau des installations électriques.

Nous offrirons également des services de soutien pendant la période de soumission, nous examinerons les soumissions reçues et nous ferons des recommandations au sujet du soumissionnaire à retenir.

Les services suivants pour la phase de construction sont également inclus dans notre proposition d'honoraires :

- ◆ participation à la réunion pré-construction;
- ◆ examen des documents soumis dans le cadre du contrat (dessins d'atelier, etc.);
- ◆ services de consultation technique générale;
- ◆ visite périodique du chantier afin d'examiner les progrès/problèmes avec l'ingénieur résident (trois fois par semaine en moyenne);
- ◆ réunion hebdomadaire au chantier et préparation de procès-verbaux pour leur distribution;
- ◆ assistance à PCS Engineering Ltd. pour préparer les avis de modification proposée et les ordres de modification, et d'évaluer les réponses des entrepreneurs;
- ◆ émission des certificats d'acomptes et de paiement final pour les travaux réalisés dans le cadre du contrat.

suite à la page 2

Document 1 (page 2 de 3)**Honoraires**

Nous proposons de facturer nos services de la manière décrite ci-dessus. Prenez note que tous les honoraires indiqués sont avant TPS.

1. Conception, documents contractuels et phase de soumission

Nous proposons un montant forfaitaire de _____ \$ pour cette phase du projet, comprenant tous les déboursements applicables. Quatre copies des dessins de travail provisoires et des spécifications seront fournies. Les documents de soumission finale seront soumis sous forme d'originaux sur vélin, et les fichiers numériques sur disque (Autocad version 12). La ventilation détaillée des honoraires et des déboursements figure aux annexes 1A et 1B ci-jointes.

2. Phase de construction

Pour cette phase, nous proposons des honoraires forfaitaires de _____ \$ par semaine. Dans l'hypothèse d'une période de construction de 17 semaines, les honoraires totaux pour la phase de construction seraient de _____ \$, tous déboursements applicables compris.

3. Services d'essai

Nous proposons de retenir les services de _____ comme sous-consultant pour tous les travaux d'inspection et d'essai requis pendant la phase de construction du projet. Comme les coûts réels engagés pour ce travail dépendent dans une certaine mesure des méthodes et du calendrier de construction, nous ne pouvons donner qu'un coût estimatif pour le moment. Nous recommandons de prévoir une allocation d'au moins _____ \$ pour couvrir le coût des essais.

4. Dessins de l'ouvrage fini

Nous proposons des honoraires forfaitaires de _____ \$ pour produire les dessins de l'ouvrage fini, incluant tous les déboursements applicables.

5. Calendrier

Vous trouverez ci-joint notre calendrier proposé pour ce projet de réfection en régime accéléré. Sur réception de votre autorisation verbale, nous sommes prêts à passer à la préparation des documents pour la conception et les contrats. Veuillez noter que pour que nous puissions terminer les travaux requis pendant la session de construction de 200X sans devoir recourir au chauffage temporaire, la phase de conception doit être entreprise au plus tard le 1^{er} mai 200X.

Suite à la page 3

Document 1 (page 3 de 3)

Voici les principales dates :

Rempli par :

Adjudication du contrat de génie-conseil

Préparation des spécifications et des plans provisoires

Réunion d'examen

Mise au point des documents contractuels

Réunion de pré-soumission (provisoire)

Clôture de l'appel d'offres

Adjudication du contrat

Construction

Si les travaux doivent être retardés, la phase finale de la construction pourrait nécessiter du chauffage temporaire, ce qui entraînera des coûts additionnels.

Si vous avez quelques questions ou commentaires au sujet de cette proposition, nous nous ferons un plaisir de vous rencontrer à votre convenance pour mettre au point ces arrangements.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Orvil Consulting Services Ltd.

Source : Bergs, V. (1994) *Engineering Workplace Communications in the Consulting, Contracting, Government Sectors*.
Toronto : Skills for Change.

NOTES DE L'ANIMATEUR**Corrigé pour le document 2****Instructions au participant**

Lisez la lettre (document 1) et répondez aux questions ci-dessous, afin de vous aider à comprendre le format.

1. **De quel type de projet s'agit-il?**
 - ◆ *Il s'agit d'un projet de réfection. Une proposition de service de sous-traitance à un ingénieur est soumise également.*
2. **Quels trois services seront fournis?**
 - ◆ *réparations structurales*
 - ◆ *travaux de mise à niveau des installations électriques*
 - ◆ *services de soutien pendant la période de soumission*
3. **En quoi consistent ces services?**
 - ◆ *réparations structurales – conception, dessins, contractuels, spécifications techniques*
 - ◆ *travaux de mise à niveau des installations électriques*
 - ◆ *services de soutien – examen des soumissions reçues, recommandation d'un soumissionnaire*
4. **Quels services seront fournis avant le début de la construction?**
 - ◆ *réunions pré-construction*
 - ◆ *examen des documents soumis dans le cadre du contrat*
 - ◆ *services de consultation technique générale*
 - ◆ *visites périodiques du chantier afin d'examiner les progrès avec l'ingénieur résident*
5. **Comment les services seront-ils groupés, pour la facturation?**
 - ◆ *tenue de réunions hebdomadaires sur le chantier et préparation des procès-verbaux pour leur distribution*
 - ◆ *aide au client pour préparer les avis de modification proposée et les ordres de modification et pour évaluer les réponses des entrepreneurs*
 - ◆ *émission des certificats d'acomptes et de paiement final pour les travaux prévus au contrat selon les phases/services/dessins : 1. conception, documents contractuels, soumissions; 2. phase de construction; 3. services d'essai; 4. dessins de l'ouvrage fini*
6. **Y a-t-il des contraintes de temps pour ce projet?**
 - ◆ *régime de travail accéléré*
 - ◆ *les travaux doivent être faits au cours de la saison de construction de cette année afin d'éviter le coût du chauffage temporaire*

Document 3 (page 1 de 2)

Sur la page suivante figure un tableau qui décrit les services, le personnel, les heures et les coûts en cause pour le projet dont vous venez de lire la description. Les heures et les coûts ne sont pas inclus ici. Examinez l'information et répondez aux questions suivantes.

1. Combien de tâches sont décrites ici?
2. Combien d'employés participeront aux travaux?
3. Quelle est la durée prévue des travaux de construction?
4. Quels services, selon vous, nécessiteront le plus d'heure?
5. Quel employé, selon vous, facturera le plus d'heures?

Document 3 (page 2 de 2)

ANNEXE 1a – MATRICE DES CONTRIBUTIONS

TÂCHE	DESCRIPTION	GESTIONNAIRE DE PROJET (___ \$/)	INGÉNIEUR EN STRUCTURE (___ \$/)	INGÉNIEUR EN MÉCANIQUE (___ \$/)	INGÉNIEUR EN ÉLECTRICITÉ (___ \$/)	OPÉRATEUR CAD (___ \$/)	OPÉRATEUR WORD (___ \$/)	COÛT DE LA TÂCHE
1.	Phase de conception							
1.1	Examen des conditions du chantier							
1.2	Préparation des dessins, spécifications, ventilation des coûts							
1.3	60 % de la soumission et réunion d'examen							
1.4	Examen des dessins et des spécifications							
1.5	Préparation des coûts estimatifs							
1.6	100 % de la soumission (ébauche et version finale)							
2.	Aide au processus de soumission							
3.	Services pour la phase de construction							
	Basé sur 17 semaines de construction							
4.	Essais des matériaux (estimation)							
5.	Dessins de l'ouvrage fini							
	NOMBRE TOTAL D'HEURES							
6.	Déboursements (phase de conception)							
7.	Déboursement divers (phase de construction)							
	HONORAIRES TOTAUX							

Remarques : (1) Les services d'essai et d'inspection des matériaux pendant la construction seront fournis par un sous-traitant.
 (2) Tous les coûts mentionnés ci-dessus sont avant TPS.

Transparent 2

ANNEXE 1a – MATRICE DES CONTRIBUTIONS

TÂCHE	DESCRIPTION	GESTIONNAIRE DE PROJET (___ \$/)	INGÉNIEUR EN STRUCTURE (___ \$/)	INGÉNIEUR EN MÉCANIQUE (___ \$/)	INGÉNIEUR EN ÉLECTRICITÉ (___ \$/)	OPÉRATEUR CAD (___ \$/)	OPÉRATEUR WORD (___ \$/)	COÛT DE LA TÂCHE
1.	Phase de conception							
1.1	Examen des conditions du chantier		6	3	8			
1.2	Préparation des dessins, spécifications, ventilation des coûts		24	6	24	40	6	
1.3	60 % de la soumission et réunion d'examen	3	4					
1.4	Examen des dessins et des spécifications		12		12	20	2	
1.5	Préparation des coûts estimatifs		6		8			
1.6	100 % de la soumission (ébauche et version finale)	3	6					
2.	Aide au processus de soumission		8					
3.	Services pour la phase de construction							
	Basé sur 17 semaines de construction	24	282		48			
4.	Essais des matériaux (estimation)							
5.	Dessins de l'ouvrage fini							
	NOMBRE TOTAL D'HEURES	30	348	9	100	60	8	
6.	Déboursements (phase de conception)							
7.	Déboursement divers (phase de construction)							
	HONORAIRES TOTAUX							

Remarques : (1) Les services d'essai et d'inspection des matériaux pendant la construction seront fournis par un sous-traitant.
(2) Tous les coûts mentionnés ci-dessus sont avant TPS.

Transparent 3

Votre groupe fournit des services de génie-conseil. Vous fournirez ces services à Ruby Engineering, qui a obtenu un contrat pour agrandir les installations de l'hôpital St. Rupert's. L'hôpital désire agrandir ses locaux pour ajouter une deuxième aile de 10 000 pieds carrés. L'ingénieure du projet est M^{me} Martha Gomez. Donnez à votre groupe de génie-conseil un nom.

Votre tâche est d'envisager les services que vous fournirez, d'indiquer les coûts et de rédiger une proposition d'une page, sous forme de lettre.

N'oubliez pas d'utiliser le format et le langage que vous venez juste d'examiner.

Liste terminologique

Expressions utilisées dans la proposition

- ◆ conformément à
- ◆ eu égard à
- ◆ nous sommes contents que
- ◆ afin de retenir
- ◆ nous proposons
- ◆ dans l'hypothèse que
- ◆ sur réception de votre autorisation verbale
- ◆ à votre convenance

Argent

- ◆ proposer un prix
- ◆ montant forfaitaire
- ◆ incluant
- ◆ excluant
- ◆ déboursés applicables
- ◆ ventilation détaillée des honoraires
- ◆ facturer
- ◆ coûts engagés
- ◆ une allocation de
- ◆ honoraires additionnels
- ◆ estimation
- ◆ coûts budgétisés de
- ◆ acompte
- ◆ certificats de paiement final
- ◆ honoraires totaux pour la phase de construction
- ◆ honoraires proposés

Types de documents

- ◆ design
- ◆ dessins contractuels
- ◆ spécifications techniques
- ◆ documents contractuels

- ◆ dessins provisoires
- ◆ dessins de l'ouvrage fini
- ◆ plans provisoires
- ◆ soumissions contractuelles (dessins d'atelier)
- ◆ procès-verbaux
- ◆ avis de changements envisagés
- ◆ ordres de changement
- ◆ originaux de changements
- ◆ fichiers numériques sur disque
- ◆ matrice des contributions
- ◆ nous proposons
- ◆ dans l'hypothèse que
- ◆ sur réception de votre autorisation verbale
- ◆ à votre convenance

Types de services

- ◆ administration de contrats
- ◆ réfection structurale proposée
- ◆ travaux de mise à niveau des installations électriques
- ◆ services de soutien
- ◆ examen périodique du chantier
- ◆ visite périodique du chantier
- ◆ réunion pré-construction
- ◆ services de consultations techniques générales
- ◆ évaluation des réponses et des entrepreneurs
- ◆ administration des contrats