

Assurance responsabilité professionnelle :  
un nouveau règlement et un nouveau régime collectif pour la pratique privée

La revue de l'Ordre des ingénieurs du Québec

# PLAN

Mars 2013

[www.oiq.qc.ca](http://www.oiq.qc.ca)

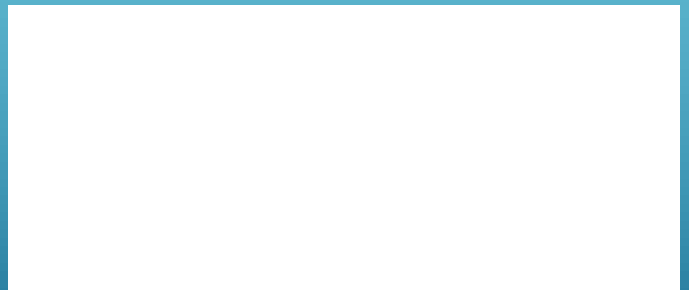


## DOSSIER **50 ANS DE PLAN**

Nouveau cadre d'application  
pour la délivrance des permis  
temporaires, p. 38

L'ingénieur et la gestion :  
un double défi, p. 40

Plagiat : quel vilain mot ! p. 46



INSCRIPTION ANNUELLE

DATE LIMITE : LE 31 MARS 2013



Ordre  
des ingénieurs  
du Québec

INSCRIVEZ-VOUS  
À TEMPS



SI VOUS NE L'AVEZ PAS DÉJÀ FAIT, C'EST LE TEMPS  
DE RENOUELER VOTRE INSCRIPTION.

Connectez-vous aux « Services en ligne »  
du site Internet de l'Ordre ([www.oiq.qc.ca](http://www.oiq.qc.ca))  
et, en quelques minutes, vous aurez rempli  
le formulaire et payé votre cotisation.

CONCOURS

EXPÉRIENCE  
COLLOQUE 2013 **VIP**★

Inscrivez-vous en ligne **avant le 15 mars**  
et courez la chance de **gagner l'un des trois  
Forfaits\*** tout inclus pour assister au Colloque  
de l'Ordre, qui se déroulera les 8 et 9 avril 2013,  
au Palais des congrès de Montréal.

\* Valeur de 1 200 \$ chacun.

Les dépenses personnelles et les frais de transport ne sont pas inclus.  
Pour obtenir son prix, le gagnant devra se soumettre à une question d'ordre  
mathématique. Les règlements du concours se trouvent sur le site Internet  
de l'Ordre au [www.oiq.qc.ca](http://www.oiq.qc.ca).

**FAITES VITE!**

Il est impératif de vous inscrire et d'effectuer  
le paiement de votre cotisation **au plus tard**  
**le 31 mars 2013** : vous éviterez ainsi de payer  
des **frais de réinscription équivalant à 50 %**  
de la cotisation annuelle.

**CE FORFAIT 5★ COMPREND :**

- les frais d'inscription pour assister aux deux jours d'activités de Formation du Colloque
- les deux déjeuners avant le début des cours
- les deux dîners-conférences
- le cocktail réseautage
- un billet d'entrée à la soirée Gala de l'excellence
- deux nuits d'hébergement à l'hôtel Hyatt Regency

**Et surtout... 15 heures de formation avec  
des Formateurs réputés.**

Doublez vos chances de gagner l'un des trois  
Forfaits en inscrivant en ligne vos heures de  
formation **au plus tard le 15 mars 2013.**



# Centre d'Innovations en Programmes Éducatifs

1, Place Ville-Marie, Bureau 2001 Montréal, QC H3B 2C4

Téléphone : 1-877-374-2338 • Télécopieur : 1-800-866-6343 • Courriel : info@cipe.ca



www.cipe.ca

Ces activités de formation sont admissibles aux fins du Règlement sur la formation continue obligatoire des ingénieurs, pourvu qu'elles soient liées à vos activités professionnelles et qu'elles correspondent à l'un des types d'activités de formation de l'art. 5.

Titre du cours	HDP	Ville	2013		
			avril	mai	juin
<b>Civil</b>					
Évaluation et réhabilitation des structures	13	Montréal	16 et 17		
Réhabilitation et entretien des chaussées flexibles urbaines et rurales par l'utilisation des techniques respectueuses de l'environnement	13	Montréal	18 et 19		
Formation de base et avancée en forage/dynamitage	13	Montréal		1 et 2	
Les moisissures dans l'environnement intérieur, de la détection au contrôle	7	Montréal		10	
L'analyse et la conception parasismique de bâtiments	20	Montréal		15, 16 et 17	
Entretien, diagnostic et réparation de structures de béton	7	Montréal			6
Contrats de construction : Estimation et suivi budgétaire	13	Montréal			10 et 11
<b>Électrique</b>					
Systèmes de contrôle d'accès	13	Montréal	17 et 18		
Exposition aux arcs électriques, CSA Z462 : Êtes-vous prêts ?	7	Montréal	23		
Protection par la mise à la terre et la liaison équipotentielle	13	Montréal		8 et 9	
Distribution électrique en milieu industriel	13	Montréal		14 et 15	
Appareillage de production et de transport de l'énergie électrique : Machines synchrones et transformateurs de puissance	13	Montréal		15 et 16	
Relais et coordination de protection des installations électriques BT, MT et HT	13	Montréal		28 et 29	
Contrôle des moteurs électriques et applications	20	Montréal			19, 20 et 21
<b>Environnement</b>					
Introduction à l'ingénierie des glaces fluviales	7	Montréal	15		
Contamination des eaux souterraines : une approche multidisciplinaire de prévention et réhabilitation	13	Montréal	16 et 17		
Le droit à la protection de l'environnement au Québec	13	Montréal		13 et 14	
Principes de gestion et de protection des arbres lors des travaux de construction	13	Montréal		23 et 24	
Techniques d'aménagement de l'habitat des poissons dans les cours d'eau	13	Montréal			12 et 13
<b>Industriel / Mécanique</b>					
Mieux connaître l'aluminium et ses alliages	13	Montréal	15 et 16		
Calcul de durée de vie en fatigue des composantes mécaniques	13	Montréal		7 et 8	
Le contrôle du bruit industriel : solutions en ingénierie	7	Montréal		9	
Contrôle de la qualité des matériaux	13	Montréal			4 et 5
Défauts de soudage (types et tolérances) pour les normes ASME B31.3, ASME Section VIII div. 1, ASME Section I, API 650, CSA W59, etc.	7	Montréal			5
Tuyauterie industrielle sous pression selon le code ASME B31.3, Process Piping édition 2012	20	Montréal			11, 12 et 13

Description complète des cours et inscription : [www.cipe.ca](http://www.cipe.ca)

## FORMATION EN ENTREPRISE

Nous nous rendons à votre lieu de travail

### Cours en entreprise

Le programme de formation à forfait du CIPE est offert à toute entreprise ou organisation qui souhaite offrir une formation adaptée de haut niveau sur les lieux mêmes du travail ou à un endroit désigné. Pour obtenir plus d'informations sur ces programmes, visitez notre site Internet au [www.cipe.ca](http://www.cipe.ca), ou appelez Karen Donohue au (450) 692-3920. Vous pouvez aussi lui adresser un courriel à [kdonohue@cipe.ca](mailto:kdonohue@cipe.ca)



5

DE PREMIER PLAN!  
TOUTES NOS **FÉLICITATIONS**  
À LA REVUE PLAN POUR SES  
**50** ANNÉES D'EXCELLENCE.

Gestion FÉRIQUE tient à souligner l'admirable accomplissement de PLAN, qui a su demeurer une référence pour tous les ingénieurs québécois au cours de cinq décennies.

En tant que partenaire institutionnel de l'Ordre des ingénieurs du Québec, nous sommes fiers d'être associés à cette belle réussite.

Longue vie à la revue PLAN!



FÉRIQUE

Les Fonds FÉRIQUE: il y a un peu de génie là-dedans.



[www.ferique.com](http://www.ferique.com) | 1-800-291-0337

L'Ordre des ingénieurs du Québec (fondé en 1920) a comme mission d'assurer la protection du public en contrôlant l'exercice de la profession dans le cadre de ses lois constitutives et de mettre la profession au service de l'intérêt du public.

**Comité exécutif  
2012-2013**

**Président :**  
Daniel Lebel, ing.  
**Vice-président en titre et  
aux Affaires professionnelles :**  
Eric Potvin, ing.

**Vice-président aux  
Affaires publiques :**  
Stéphane Bilodeau, ing.

**Vice-président aux Finances  
et trésorier :**  
Martin Lapointe, ing.

**Représentant du public :**  
Richard Talbot

**Conseil d'administration  
2012-2013  
(20 ingénieurs élus)**

**Montréal :**  
Poste à pourvoir  
Stéphanie Duchesne, ing.  
Zaki Ghavitian, ing.  
François P. Granger, ing.  
Sandra Gwozdz, ing.  
Claude Martineau, ing.  
Kateri Normandeau, ing.  
Nadine Pelletier, ing.  
Christian Richard, ing.  
Isabelle Tremblay, ing.  
Sid Zerbo, ing.

**Québec :**  
Donald Desrosiers, ing.  
Martin Lapointe, ing.  
Anne-Marie Tremblay, ing.

**Estrie :**  
Stéphane Bilodeau, ing.

**Outaouais :**  
Michaël Côté, ing.

**Abitibi-Témiscamingue :**  
Luc Fortin, ing.

**Saguenay-Lac-Saint-Jean :**  
Eric Potvin, ing.

**Mauricie-Bois-Francis-  
Centre-du-Québec :**  
Daniel Lebel, ing.

**Est-du-Québec :**  
Robert Fournier, ing.

**(4 administrateurs nommés  
par l'Office des professions  
du Québec)**  
Sylvain Blanchette  
Lise Lambert  
Guy Levesque, infirmier  
Richard Talbot

**Directeur général :**  
André Rainville, ing.

Envoi de Poste-publications  
n° 40069191

**Directeur des Communications et  
des Affaires publiques  
Daniel Boismenu**

**RÉDACTION**

Chief des communications  
**Geneviève Terreault**

Coordonnatrice des éditions  
**Sandra Etchenda**

Infographiste  
**Michel Dubé**

Révision technique  
**Jean-Pierre Trudeau, ing.**

Révision  
**Rédaction Scriptoria**

Correction  
**Dominique Vallerand**

Collaboration  
**Gilles Drouin  
Jeanne Morazain**

**PUBLICITÉ**

Isabelle Bérard  
Jean Thibault  
**CPS Média Inc.**  
450 227-8414, poste 300

PLAN est publié par la Direction  
des communications et des  
affaires publiques de l'Ordre  
des ingénieurs du Québec.

PLAN vise à informer les membres  
sur les conditions de pratique de  
la profession d'ingénieur et sur les  
services de l'Ordre. PLAN vise aussi  
à contribuer à l'avancement  
de la profession et à une protection  
accrue du public. Les opinions  
exprimées dans PLAN ne sont  
pas nécessairement celles de  
l'Ordre. La teneur des textes  
n'engage que les auteurs.

Les produits, méthodes et services  
annoncés sous forme publicitaire  
dans PLAN ne sont en aucune façon  
approuvés, recommandés,  
ni garantis par l'Ordre.

Le statut des personnes dont il est  
fait mention dans PLAN était exact  
au moment de l'entrevue.



**Tirage certifié :**  
**65 010 exemplaires**

Dépôt légal  
**Bibliothèque nationale  
du Québec  
Bibliothèque nationale  
du Canada  
ISSN 0032-0536**

Droits de reproduction,  
totale ou partielle, réservés  
© Licencé de la marque PLAN,  
propriété de l'Ordre des ingénieurs  
du Québec

**Gare Windsor, bureau 350  
1100, avenue des Canadiens-de-Montréal  
Montréal (Québec) H3B 2S2  
Téléphone : 514 845-6141  
1 800 461-6141**

**Télécopieur : 514 845-1833**

**www.oiq.qc.ca**

Dans le présent document,  
le masculin est utilisé sans aucune  
discrimination et uniquement pour  
alléger le texte.

**DOSSIER FORMATION**



**Le magazine PLAN :  
50 ans, ça se fête !**

Le magazine *PLAN* a vu le jour il y a 50 ans. Dès lors, le Conseil de la Corporation des ingénieurs du Québec a voulu que cette publication soit «le reflet fidèle de l'ingénieur du Québec».

**22 UN DEMI-SIÈCLE À TRAITER  
D'INGÉNIERIE...**

Depuis un demi-siècle, *PLAN* s'intéresse au génie et suit son évolution, indissociable de celle du Québec et de la société occidentale. Le magazine a témoigné, à travers ses pages, de la multiplication des champs d'intervention des ingénieurs et surtout de l'émergence du génie francophone au Québec.

**30 POUR SUIVRE L'ÉVOLUTION  
DU GÉNIE QUÉBÉCOIS**

Ils ont eu une longue carrière que *PLAN* a accompagnée. Ils n'ont pas toujours lu le magazine de la première à la dernière page, mais ils l'ont parcouru, s'arrêtant parfois uniquement sur l'analyse d'enjeux éthiques ou professionnels, sur un reportage concernant un champ de pratique différent du leur, sur le portrait d'une réussite ou l'histoire d'une prouesse technique. *PLAN* a alimenté leur réflexion sur la pratique de la profession et leur a permis de suivre l'évolution du génie québécois.

**CHRONIQUES**

**7 ÉDITORIAL**

**8 MOSAÏQUE**

**8 Examen professionnel**

**9 Liste des permis**

**38 ENCADREMENT PROFESSIONNEL**

Nouveau cadre d'application pour la délivrance des permis temporaires

**40 SAVOIR-FAIRE ET SAVOIR-ÊTRE**

L'ingénieur et la gestion : un double défi

**44 ENCADREMENT PROFESSIONNEL**

Assurance responsabilité professionnelle : un nouveau règlement et un nouveau régime collectif pour la pratique privée

**45 AVIS**

**46 ÉTHIQUE ET DÉONTOLOGIE**

Plagiat : quel vilain mot!

**50 INSTANCES DÉCISIONNELLES**

# 65

1948 – 2013

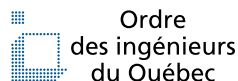
RÉGIME D'ASSURANCE VIE  
TEMPORAIRE PARRAINÉ PAR  
INGÉNIEURS CANADA

## 65 ANS ET LOIN DE LA RETRAITE

OFFRE SPÉCIALE D'ANNIVERSAIRE :  
RABAIS DE 50 % SUR LA COUVERTURE  
D'ASSURANCE VIE TEMPORAIRE!\*

[www.manuvie.com/PLAN](http://www.manuvie.com/PLAN)

Parrainé par :



Établi par La Compagnie d'Assurance-Vie Manufacturers. Les noms Manuvie et Financière Manuvie, le logo qui les accompagne et le titre d'appel « Pour votre avenir » sont des marques de commerce de La Compagnie d'Assurance-Vie Manufacturers qu'elle et ses sociétés affiliées utilisent sous licence.

\*Disponibilité limitée. Les taux de prime réguliers s'appliqueront de nouveau à compter du 1<sup>er</sup> avril 2014.

## PLAN souffle cinquante bougies!

Le magazine que vous tenez entre vos mains fête cette année ses 50 ans! Un demi-siècle, ce n'est pas rien pour une publication au Québec. Comme bien des membres de l'Ordre des ingénieurs du Québec, je n'étais même pas né en 1963 et la première Loi sur les ingénieurs, qui a fait du titre d'ingénieur un titre réservé, n'avait pas encore vu le jour elle non plus.

Pour souligner cette occasion, la facture visuelle de la publication a été améliorée et j'espère que vous apprécierez ce nouvel aspect plus épuré.

En plus de la forme, le contenu de ce numéro spécial attire lui aussi l'attention. En effet, pour marquer comme il se doit cet anniversaire important, l'équipe de la revue a réuni les témoignages de quatre ingénieurs, membres de l'Ordre depuis au moins cinquante ans. À ce noyau de sages s'ajoutent plusieurs autres voix qui, ensemble, se remémorent l'évolution qu'a suivie le génie québécois pour répondre aux besoins changeants de la société.

Les progrès technologiques, l'émergence du génie en français, la conscience grandissante du statut professionnel de l'ingénieur, la diversification et la spécialisation de la profession, la mondialisation et l'exportation du savoir-faire québécois, la préoccupation grandissante pour le développement durable et l'acceptabilité sociale des projets : *PLAN* a exploré au fil des ans toutes ces facettes de l'évolution du génie et vous les revivrez en accéléré dans les pages qui suivent.

En ce cinquantième anniversaire, il faut aussi souligner le brio avec lequel *PLAN* aborde les enjeux actuels et les perspectives d'avenir, que ce soit l'accompagnement et l'intégration des professionnels formés à l'étranger, les défis éthiques et déontologiques, la modernisation de la Loi sur les ingénieurs, ou le règlement sur la formation continue, dont l'objectif est de permettre aux ingénieurs de suivre l'évolution des connaissances et des technologies.

Enfin, la publication s'est maintes fois démarquée en faisant le récit de réalisations exceptionnelles ou d'événements marquants au Québec : la conception et la construction des grands barrages, le métro de Montréal, la crise du verglas, le déluge du Saguenay, etc.

Bref, la revue *PLAN* a été aux premières loges de l'évolution du génie québécois et, comme l'Ordre dans son ensemble, elle a accompagné cette évolution au profit de l'ensemble des membres de l'Ordre.

En terminant, je profite de l'occasion pour féliciter et remercier les artisans qui ont fait de *PLAN* la publication qu'elle est devenue aujourd'hui. Il y a, parmi ces artisans, l'équipe de la Direction des communications et des affaires publiques ainsi que plusieurs autres collaborateurs de la permanence de l'Ordre ou de l'extérieur.

Il y a surtout les centaines de membres de l'Ordre qui, depuis cinquante ans, dans un numéro ou dans un autre, ont accepté de partager avec *PLAN* – et avec tous les membres de l'Ordre – leurs connaissances, leurs expériences et leurs points de vue.

Bravo à tous et longue vie à *PLAN*!

Pour faire part de vos commentaires : [bulletin@oiq.qc.ca](mailto:bulletin@oiq.qc.ca).



**Daniel Lebel, ing.**  
Président

## PLAN celebrates fifty years!

The magazine you hold in your hands is celebrating its 50th birthday! Half a century is not too bad for a Québec publication. Like many members of the Ordre des ingénieurs du Québec, I had not yet been born in 1963, and the first Engineers Act, which made the title of engineer a reserved title, had not yet been created.

For this special occasion, the magazine's graphic design has been given a makeover, and I hope you like the new, cleaner look.

The design of this special issue is not the only noteworthy feature, its content is too. In fact, to properly mark this important milestone, the magazine's team collected testimonials from a group of four engineers who have been OIQ members for at least fifty years. These testimonials by seasoned engineers are in turn complemented by several others, which all look back on the way Québec engineering has evolved in step with the changing needs of society.

Technological progress, the emergence of engineering in French, greater awareness of the professional status of engineers, the diversification and specialization of the profession, globalization and the exportation of Québec's know-how, growing concern for the sustainable development and social acceptance of projects: *PLAN* magazine has explored all of these aspects of engineering development over the years, and this issue's pages will give you a chance to relive them in much less time.

I should also mention *PLAN*'s brilliant coverage of current issues and future prospects, including the assistance and integration of foreign-trained professionals, ethical and professionalism challenges, the modernization of the Engineers Act and the regulation respecting continuing education, which allows engineers to stay informed of developments in knowledge and technology.

Finally, *PLAN* has also distinguished itself many times over in its coverage of outstanding achievements and noteworthy events in Québec: the design and construction of the large dams, Montreal's metro system, the ice storm, the Saguenay flood, etc.

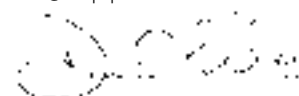
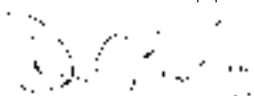
In short, *PLAN* magazine has had a front row seat to the various developments in Québec engineering and, just like the entire OIQ, it has tracked these developments for the benefit of all OIQ members.

In closing, I would like to take this opportunity to congratulate and thank the entire group of professionals who have made *PLAN* magazine what it is today. This group includes the Communication and Public Affairs Department's team, as well as other permanent staff of the OIQ and external collaborators.

Special thanks also goes out to the hundreds of OIQ members who have agreed to share their knowledge, experience and points of view with all OIQ members in one or more issues of *PLAN* in the last fifty years.

Congratulations to all and long live *PLAN*!

Send your comments to [bulletin@oiq.qc.ca](mailto:bulletin@oiq.qc.ca).



## Une boussole pour vous guider

Connaissez-vous la Boussole ? Il s'agit d'une application simple à utiliser, développée par l'Ordre des ingénieurs du Québec, qui permet d'avoir une idée claire des étapes à franchir pour travailler comme ingénieur au Québec. La Boussole présente un aperçu du nombre d'examens à réussir pour valider la formation d'ingénieur, du temps requis pour obtenir le permis d'ingénieur et des frais à payer. Découvrez la Boussole à la section « Candidat » du site Internet de l'Ordre au [www.oiq.qc.ca](http://www.oiq.qc.ca).



### Informez-nous !

#### VOUS DÉMÉNAGEZ OU VOUS CHANGEZ D'EMPLOI ?

Selon l'article 60 du Code des professions, tout membre de l'Ordre doit aviser le Secrétaire de tout changement relatif à son statut (incluant notamment chômage ou retour aux études), à son domicile et aux lieux où il exerce sa profession, dans les trente jours de ce changement.

#### Décision judiciaire

Tout professionnel doit, en vertu de l'article 59.3 du Code des professions, informer le Secrétaire de l'Ordre dont il est membre qu'il fait ou a fait l'objet d'une décision judiciaire ou disciplinaire visée à l'article 55.1 et 55.2, dans les dix jours à compter de celui où il en est lui-même informé.

## Examen professionnel AVIS À TOUS LES INGÉNIEURS STAGIAIRES ET JUNIORS

## PÉNURIE D'INGÉNIEURS EXPÉRIMENTÉS AU CANADA

Conformément au Règlement sur les autres conditions et modalités de délivrance des permis de l'Ordre des ingénieurs du Québec, les prochaines séances d'examen auront lieu comme suit :

RÉGION	DATE	DATE LIMITE D'INSCRIPTION
Montréal	Mercredi 15 mai 2013, 18 h 30	15 mars 2013
Sept-Îles	Samedi 25 mai 2013, 13 h 00	25 mars 2013
Montréal (Rive-Sud)	Mercredi 5 juin 2013, 18 h 30	5 avril 2013
Chicoutimi	Samedi 15 juin 2013, 13 h	15 avril 2013

Pour vous inscrire à l'une de ces séances, vous devez utiliser la fiche d'inscription que vous trouverez sur notre site Internet à la rubrique *Je suis - membre de l'Ordre - Juniorat*. Pour en savoir plus, vous pouvez communiquer avec la préposée à l'examen professionnel au numéro suivant : 514 845-6141 ou 1 800 461-6141, poste 3158.

En conformité avec la Politique linguistique de l'Ordre, les candidats à l'examen professionnel peuvent, à leur choix, passer les épreuves soit en français, soit en anglais. Le document *Notes préparatoires à l'examen* est disponible uniquement en français.

Selon le rapport *Le marché du travail en génie - Projections jusqu'en 2020 dévoilé par Ingénieurs Canada*, il manquerait d'ici 2020 quelque 95 000 ingénieurs avec plus de 10 ans d'expérience spécialisée au pays. Cette pénurie serait la résultante des départs à la retraite d'autant d'ingénieurs qui ne pourront être remplacés rapidement par de nouveaux diplômés ou des professionnels d'expérience formés à l'étranger.

Source : Ingénieurs Canada

## ASSAINIR L'AIR DES VILLES

Deux chercheurs du Département de génie du bâtiment de l'Université Concordia, Ted Stathopoulos, ing., et Bodhissatta Hajra, formulent des recommandations écologiques en matière de construction des bâtiments de nos villes modernes. Grâce à une soufflerie de laboratoire, ils ont pu mesurer la dispersion atmosphérique des polluants et des toxines dans n'importe quelles conditions. Les résultats montrent que le processus par lequel la pollution atmosphérique se répand de la cheminée d'un bâtiment à l'entrée d'air d'un autre est influencé par la hauteur et l'espacement des immeubles. Ces facteurs peuvent être optimisés par les architectes et les ingénieurs à mesure que les nouvelles tours sont construites.

Source : Université Concordia.



## UNE RECONNAISSANCE INTERNATIONALE

L'ingénieur Yannick Morin, président de KRANING (entreprise de formation pour professionnels et opérateurs spécialisés en grues, appareils de levage et gréage) a été recruté par l'ASME (American Society of Mechanical Engineering) pour siéger au comité technique de la nouvelle norme

ASME P30. Grâce à ses nouvelles fonctions, M. Morin fait maintenant partie d'un groupe élite de 50 professionnels reconnus au niveau international dans un créneau très spécialisé, à savoir les opérations de levage.



**PERMIS D'INGÉNIEUR DÉLIVRÉS PAR LE COMITÉ EXÉCUTIF DE L'ORDRE DES  
INGÉNIEURS DU QUÉBEC DU 15 JANVIER AU 13 FÉVRIER 2013**

Abou-Zeid, Fawzi	Chen, Xian Da	Gauvin, Alexandre	Lépine, Thomas	Pradella, Christian
Amrioui, El-Mahdi	Chevrier, Mathieu	Gemme, Frédéric	Leroux, Maxime	Radics, Fatima-
Andrade Martinez, Victor	Chouaki, Mehdi	Gendron, Sébastien	Lessard, Joël-	Cristina
Annane, Kheira	Chrétien, David	Gilbert, Maxime	Vincent	Ravelomanantsoa, Naivonirina
Asselin Vallée, Gabriel	Collard-Fortin, Joël	Gilbert Jr, Thomas	Levac, Gabriel	Regab, Noureddine
Auger-Gagnon, Louis-Charles	Compere, Benjamin	Girard, Sébastien	Lévesque, Maude	Reyero, Lionel
Azondékon, Odolys	Conraud, Jérôme	Goyette Cournoyer, Olivier	Li, Kun	Ricard, Louis-
Houénafa	Henri Maurice	Granger, Eric	Lourdell, Nicolas	Philippe
Babineau, Fabien	Côté, Jean-François	Gravel, André	L-Rousson, Patrick	Robert, Jean-Marc
Barriere, Pascale	Côté, Joël	François	Mailhot, David	Rodier, Benoît
Audrey	Côté, Maxime	Grégoire, Cynthia	Manes, Marcelo	Rodrigue, Elise
Beauchemin, Robin	Coutu, Daniel	Guay, Sébastien	Cavalcanti	Roumeliotis, Ioannis
Bégin, Guillaume	Dacier, Jean-	Guimond, Christian	Manuel, David	Roussy-Paquet, Simon
Béland, Christian	Philippe	Hachad, Othmane	Maraqa, Firas	Salhi, Sofiane
Benavides Zuniga, César Luis	Dadoun, Lionel	Haeck, Jean-	Marot, Loïc	Salicco, Philippe
Bengougam, Abdelkrim	Dahan, Yaniv	François	Maselli, Anthony	Seguin, Pierre Luc
Bergeron, Charles-Etienne	Davis, Michael	Horhoge, Adrian	McGuffin, Michael	Shahanski, Stanimir
Bergeron, Ingrid	Decaux, Jean-	Houle, Jonathan	Meunier, Mathieu	Silva, Nuno
Bergevin, Nicholas	Philippe	Houle, Nicolas	Millette, Pier-Luc	Simard, Véronique
Bernard, Philippe	Demers, Jean-	Huang, Chun	Mir Shekari, Gholamreza	Simard-Johnson, Marc-André
Bernier, Etienne	Christophe	Chiang	Monfette, Danielle	Siméon, David
Berrouard, Emilie	Demeule, Maxime	Hudon, Martin	Monfette, Pier-	Slawewski, Stefan
Berzi, Patrick	Dépelteau, Mathieu	Hudon-L'Ecuyer, David	Olivier	Smith, David
Bisanswa Kasongo, Donon	Desroches, Pascal	Huet, Grégory	Morello, Denise	Sobh, Bilal
Bleau, Jean-François	Dion, Estelle	Hung, Chong Lap	Morin, Eric	St-Denis Boulanger, Joseph
Boissonneault, Mélanie	Djahnine, Athmane	Joanna	Morin, Jean-Pascal	St-Pierre, Bruno
Boisvert, Alexandre	Dodo Amadou, Mamane	Iannitto, Giuseppe	Moudawar, Ralph	St-Pierre, Michaël
Bouakiz, Laura	Moustapha	Issaad, Mounir	Moukannas, Fouad	St-Pierre, Nicolas
Boubir, Hakim	Donat, David	Jacques, Jean-	Nadeau, Mathieu	St-Pierre, Olivier
Bouchard, Philippe	Doyon, Guillaume	Philippe	Naud-Denis, Maxime	Suslov, Alexey
Boudaouara, Ahmed	Doyon, Nicolas	Jean, Marc-André	Ngounou, Hervé	Talbi, Karim
Boudour, Mohamed	Dubuc, Mathieu	Jette, Marc-André	Yannick	Talbot-Bolduc, Jean-
Boueilh, Anthony	Ducharme, Maxime	Jmal, Mourad	Noël, Martin	Michel
Boullot, Eric	Ducharme, Nicolas	Julien, Jean-François	Nolet, Simon	Tessier, Alexandre
Bourassa, Bruno	Duclos, Sylvain	Kaba, Kadiata	Okda, Nourass	Therrien, Eric
Bourque, Philippe	Duhaime Element, Brian	Mamoudou	Ortega Vallejo, Francisco Tomas	Therrien, Julie
Boutet, Alexandre	Dumas, Marc-André	Kaddouri, Khadija	Ouellet, Patrice	Thibodeau, Jean-
Brassard, Simon	Dumillon, Robin	Kader, Shane Idris	Pageau-Vohl, Jean-	Benoît
Brière, Joani	Dupasquier, Steve	Kahn, Victor	François	Thivierge, Sébastien
Brouillette, Alexandre	Dupuy, Laurent	Katavic, Igor	Paillé, Marc-André	Tourigny-Ratté, Jonathan
Brousseau, Marielle	El Zayed, Mohamed	Keita, Nana Kadidia	Papineau, Benoît	Toutoungi, Philippe
Bruger, Nicolas	Ethier, Bruno	Khaldouna, Chiraz	Paquet, Yves	Tremblay, Annabelle
Busque, Martin	Fahmy, Sherif Farid	Khochman, Imad	Paquette, David	Tremblay, Etienne
Busque, Yann	Fahmy	Khuon, Pong Mony	Paré, Jean-François	Tremblay, Pamela
Cadieux, Patrice	Falardeau, Michel	Ko, Chun Ting	Parent, Marc-André	Trudeau, Olivier
Campagna, Julie	Favre, Sandrine	Kron, Aymeric	Parenteau, Louis-	Turner, Dominic
Carignan, Nadia	Fawaz, Hadi	Labrie, Steeve	David	Vennes, Marie-
Cécylre, Elise	Fessi, Haythem	Lacerte, Matthieu	Parrot, Gabriel	Josée
Chaabane, Amin	Fiorilli, Alexander	Lacroix, Eric	Pasqualetto, Benoit	Verreault, Jean
Chan, Hiu Fung	Fontaine, Gino	Laflamme-Charette, Josiane	Pelletier, Pierre-Luc	Verschelden, Eric
Chandonnet, Louis	Forest, Gabriel	Lamothe Landry, Daniel	Pepin, François	Wong, Emilie Hui
Charest, Philippe	Foura, Belkacem	Lapointe, Eric	Pépin-Ross, Alexandre	Zhen
Charpenel, Guillaume	Frechette, Olivier	Lavoie, Frédéric	Petit, David	Yvon, Matthieu
	Fugère, Raphaël	Lavoie, Sabrina	Piché, Olivier Pascal	Zohrabian, Charles
	Gagnon-Lapointe, Marc-Olivier	Lazli, Sid Ahmed	Picher, Sébastien	
	Garon, Jimmy	Lebeau, Benoit	Pierre, Jean Fajas	
	Gaudet, Pierre	Lebel, Yannick	Pontet, Fabien	
	Gaumont, Nicolas	Leblond, Danick	Poulin, Marie	
	Gauthier, Alexis	Leclerc, Guillaume	Bernard	
	Gauthier, Vincent	Lehoux, Eric	Pouliot, Christian	

## UNE PRÉSIDENTE AU CA DE POLYTECHNIQUE

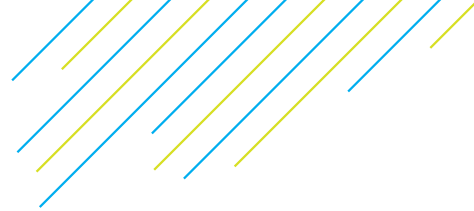
L'ingénieure Michèle Thibodeau-DeGuire a été nommée, par décret ministériel, présidente du Conseil d'administration de la Corporation de l'École Polytechnique de Montréal pour un mandat de cinq ans. Elle succède à Monsieur Bernard Lamarre, qui a présidé le conseil entre 2002 et 2012.



Première femme à recevoir un diplôme de Polytechnique en génie civil en 1963, Michèle Thibodeau-DeGuire, ing., est la toute première femme à occuper le poste de présidente du Conseil d'administration de la Corporation de l'École Polytechnique de Montréal.

Mme Thibodeau-DeGuire a exercé la profession à titre d'ingénieure en structures de 1963 à 1975 chez Lalonde Girouard Letendre, puis a été ingénieure-conseil au sein de la firme Francis Boulva et associés de 1975 à 1982. Elle a également été adjointe au président de Polytechnique en 1985, puis, à partir de 1986, directrice des relations publiques. Depuis 1991, Mme Thibodeau-DeGuire était présidente et directrice générale de Centraide du Grand Montréal.

Mme Thibodeau-DeGuire est reconnue pour son engagement et son dévouement tant à l'égard de la profession d'ingénieur qu'à celui de l'entraide et du milieu communautaire. Elle a reçu le Grand Prix d'excellence de l'Ordre des ingénieurs en 1995, l'Ordre du mérite 1995 de l'Association des Diplômés de Polytechnique et le Prix Mérite de l'Association des Diplômés de Polytechnique en 1994. Elle est également Fellow d'Ingénieurs Canada et membre du Conseil de recherche en sciences humaines du Canada. Source : École Polytechnique de Montréal



## PUBLIREPORTAGE



## LA FONDATION DE L'ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC EST DÉJÀ UNE RÉUSSITE

La Fondation n'est plus un pari, elle a prouvé sa raison d'être et son efficacité. Fière de sa réussite et de ses récents accomplissements, elle lance de nouveau, pour 2013, sa campagne de financement en faisant appel aux membres de cette grande communauté que forment les ingénieurs québécois. Lors de l'inscription annuelle à l'Ordre, un don minimal de 10 \$ est suggéré, mais nous encourageons les membres à donner un montant plus élevé. La Fondation fait appel à la générosité de chacun et souligne l'effort collectif qui lui a permis de se surpasser.

Après un peu plus de 2 ans d'existence, la jeune Fondation a réussi le tour de force de recueillir plus de 250 000 \$ et de distribuer près de 50 bourses de 2 000 à 5 000 \$ à des étudiants inscrits dans des écoles et des facultés de génie du Québec. La mission de la Fondation est de promouvoir les études dans le domaine de l'ingénierie, d'inciter des étudiants en manque de ressources financières à poursuivre leurs études. Ainsi, nous contribuerons à l'enseignement du savoir-faire en génie ainsi qu'au développement de l'expertise.

Par leur pratique quotidienne, les ingénieurs développent une grande expertise dans de multiples domaines. Ils sont en outre appelés à mettre leurs compétences au service du débat public et de la recherche. Ils contribuent ainsi à éclairer les choix de société à l'égard du présent et de l'avenir. Pour cette raison, la Fondation mise sur la formation d'une relève capable de répondre aux attentes de la société.

### DES BOURSIERS SOCIALEMENT ENGAGÉS

En attribuant des bourses d'études, la Fondation vise principalement à soutenir financièrement les étudiants dans la poursuite de leurs études en ingénierie. Les critères de sélection des boursiers portent, entre autres, sur l'engagement et le leadership.

L'engagement social est l'une des quatre valeurs de la profession d'ingénieur; cet engagement se manifeste par le fait d'agir en citoyen responsable et d'exercer ses activités professionnelles selon les principes du développement durable. Les huit étudiants qui ont obtenu une bourse en 2012 ont en commun une préoccupation humanitaire; ils reconnaissent l'importance de l'engagement social et ils accomplissent des actions qui en témoignent, comme le montre le parcours de trois d'entre eux.

Laurent Doré-Matthieu est étudiant à la maîtrise en génie physique à l'École Polytechnique. En plus de favoriser la poursuite de ses études, la bourse de la Fondation lui a aussi permis de participer à une mission d'aide humanitaire en Afrique.

Katherine Doyon, étudiante en génie électrique à l'Université de Sherbrooke, s'intéresse à la modernisation des réseaux d'électricité dans une optique de développement durable et elle accompagne aussi des personnes ayant une déficience intellectuelle.

Étudiant en *Bioresource Engineering* à l'Université McGill, Pascal Genest-Richard est, quant à lui, très actif au sein d'Ingénieurs Sans Frontières Québec; après un stage de développement au Ghana, il part pour l'Argentine en 2013, dans le cadre d'un échange étudiant d'un an.

### ENCORE PLUS DE BOURSES EN 2013

Les activités de la Fondation sont soutenues par l'ensemble des membres de l'Ordre, et à cet apport s'ajoutent les contributions de grands donateurs tels que Bombardier et Kiewit (donateurs platine), l'École de technologie supérieure (donateur or), Sogemec Assurances (donateur argent), CGI, ainsi que MM. Bernard Lamarre, ing., et Jean Desrosiers, ing. (donateurs bronze).



**Zaki Ghavitian, ing.**  
Président de la Fondation

Zaki Ghavitian, ing., est président de la Fondation : «L'objectif de la Fondation en 2013 est d'augmenter le nombre de bourses à décerner, pour encourager et stimuler la relève.» Grâce à l'appui individuel des ingénieurs et à l'aide des grands donateurs, la Fondation pourra ainsi attribuer cette année un plus grand nombre de bourses à des étudiants du niveau universitaire et collégial pour les inciter et les encourager à poursuivre des études en génie. «Je tiens à remercier tous ceux qui nous ont permis de contribuer au développement de la relève dans le domaine du génie au Québec, a déclaré M. Ghavitian. C'est un investissement pour l'avenir!»

## Placez vos priorités dans le bon Ordre !



L'Ordre des ingénieurs du Québec est l'un des 44 ordres professionnels mandatés par le gouvernement du Québec. Deuxième plus important en nombre par ses quelque 62 000 membres, l'Ordre regroupe tous les ingénieurs du Québec, à l'exception des ingénieurs forestiers.

**Nous sommes présentement à la recherche d'un syndic adjoint.**

### Raison d'être de l'emploi :

Sous l'autorité du Syndic, le titulaire du poste enquêtera sur des allégations d'inconduite professionnelle par les membres et veillera à l'observance par les ingénieurs des dispositions du Code des professions, de la Loi sur les ingénieurs et des règlements de l'Ordre.

### Rôle et responsabilités

Le titulaire analysera les informations provenant du public, des membres ou d'autres sources, alléguant de l'indiscipline professionnelle par un ou plusieurs membres. Il devra, après enquête pertinente, rendre une décision quant au dépôt ou non d'une plainte au Conseil de discipline et motiver ses décisions.

Il sera responsable des recherches, des démarches et des entrevues requises, de la correspondance relative à ses décisions et des rapports concernant les enquêtes qui lui seront confiées. Le cas échéant, il assumera la préparation des dossiers pour l'audition disciplinaire consistant, entre autres, à établir la preuve de sa plainte, à préparer les témoignages, à choisir la jurisprudence pertinente, à obtenir les expertises et à recommander les sanctions. Ces activités se réalisent en collaboration avec le personnel du Bureau du syndic : secrétaire juridique, analyste, avocat.

### Exigences et compétences recherchées

- Être membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec.
- Avoir un minimum de 10 ans de pratique professionnelle.
- Posséder de bonnes connaissances des diverses disciplines et différents milieux de l'exercice de la profession.
- Être disponible pour des déplacements dans toute la province.
- N'avoir fait l'objet d'aucune limitation de pratique ni de sanctions disciplinaires.

Le candidat recherché doit avoir une facilité pour le travail d'équipe et les relations interpersonnelles, une ouverture d'esprit, du discernement, une rigueur intellectuelle, un esprit d'analyse et de synthèse, le sens des priorités, le souci du client, ainsi que faire preuve d'engagement professionnel. Il doit également maîtriser les communications écrites et verbales, en français et en anglais, et démontrer une connaissance de la bureautique. Une formation en techniques d'enquêtes et d'entrevues sera un atout de même que la connaissance des législations et réglementations professionnelles concernant la profession d'ingénieur.

**Statut : régulier**

**Classe d'emploi : XII**

**Échelle salariale 2012-2013 : entre 75 236 et 97 807 \$**

### Travailler à l'Ordre des ingénieurs du Québec...

...c'est côtoyer au quotidien des gens compétents et passionnés. C'est évoluer dans un milieu engagé où les employés donnent tous les jours le meilleur d'eux-mêmes afin d'aider leur organisation à maintenir sa notoriété et à accomplir sa mission.

### Pour poser votre candidature

Les personnes intéressées par le poste et possédant les compétences requises sont priées de faire parvenir leur candidature accompagnée d'une lettre exposant les motifs de leur intérêt, à l'adresse électronique suivante : [cv@oiq.qc.ca](mailto:cv@oiq.qc.ca).

L'Ordre des ingénieurs du Québec remercie les personnes qui signifieront leur intérêt en soumettant leur candidature pour ces postes, mais avise qu'il communiquera uniquement avec les personnes qui seront retenues pour une entrevue de sélection.

*Afin d'alléger le texte et de simplifier la lecture, nous avons fait usage du masculin comme genre neutre pour désigner à la fois les femmes et les hommes.*



# capital

S A F E T Y



## SOYEZ À LA HAUTEUR

Capital Safety conçoit des solutions novatrices de haute qualité pour protéger les **travailleurs québécois** contre les chutes de hauteur.

Découvrez les gestes qui font partie de la solution pour éviter les blessures graves suite à une chute sur :

[capitalsafetyquebec.ca](http://capitalsafetyquebec.ca)



# LE MAGAZINE PLAN :

# 50 ans

## ÇA SE FÊTE !

Le magazine *PLAN* a vu le jour il y a 50 ans. Il aurait pu s'appeler Périscope ou Horizons, mais le Conseil de la Corporation des ingénieurs du Québec a considéré que le nom *PLAN* convenait mieux à une publication « nouvelle vague » qui serait le « reflet fidèle de l'ingénieur du Québec moderne » et en exprimerait « la pensée, les opinions et la vie ».

Par Jeanne Morazain

**D**ès sa création, le magazine *PLAN* a pour mission « de faire entendre non seulement la voix du Conseil, mais aussi celle de tous les membres ». Une invitation au « dialogue » est donc lancée aux quelque 11 800 membres de la Corporation des ingénieurs du Québec, auxquels *PLAN* entend ouvrir ses pages.

### L'ÉVOLUTION DE LA PROFESSION

Au début des années 1960, le Québec vit une « révolution tranquille » et évolue en accéléré. La profession d'ingénieur se transforme elle aussi à grande vitesse. Les conditions d'exercice changent; les champs de pratique se diversifient; des défis inédits surgissent. La profession doit s'adapter à ces nouvelles réalités. Un premier pas est franchi en 1964 avec l'adoption de la Loi sur les ingénieurs, qui fait du titre d'ingénieur un titre réservé. Selon John Dinsmore, ing., qui a connu une brillante carrière tant dans le secteur privé que dans le secteur public et qui a été président de la Corporation des ingénieurs en 1966-1967, cette protection marque le début d'une réelle professionnalisation des ingénieurs: plus besoin d'accoler « ingénieur » et « professionnel »; être ingénieur, c'est être professionnel. « Cette professionnalisation, ajoute-t-il, a soulevé d'autres questions, dont celle de la syndicalisation. Peut-on rester professionnel en étant syndiqué ? La réponse soulevait un vif débat. »

On a beaucoup construit au début des années 1960, en prévision notamment de la tenue de l'Exposition universelle de 1967 à Montréal. Le métro de Montréal, le pont Champlain, le pont-tunnel Louis-Hippolyte-La Fontaine datent tous de cette période. « Les ingénieurs-conseils québécois ont été très actifs pendant ces années, nous dit John Dinsmore, et ont exprimé le désir légitime de s'incorporer. Devait-on le leur permettre ? Nous en avons débattu et avons finalement tranché en faveur de l'incorporation. »

L'effondrement d'un tunnel qui a fait sept morts durant la construction de l'échangeur Turcot ouvre un autre dossier chaud, celui de la responsabilité professionnelle de l'ingénieur. « Quelle est l'étendue de cette responsabilité ? », la question était tragiquement posée.

*PLAN a fait écho aux débats de fond dans sa page éditoriale et en publiant des comptes rendus des délibérations du Conseil et des lettres d'opinion des membres.*

### L'ÉCHO DES DÉBATS DE SOCIÉTÉ

En somme, résume John Dinsmore, « les ingénieurs ont joué un rôle d'envergure dans cette explosion qu'a été la Révolution tranquille; leur participation aux transformations que nous avons connues a soulevé nombre de questions qu'il nous a fallu examiner collectivement ». *PLAN* a fait écho à ces débats de fond dans sa page éditoriale et en publiant des comptes rendus des délibérations du Conseil et des lettres d'opinion des membres.

Les années 1960 sont aussi des années de progrès technologique, rappelle l'ancien président de la Corporation des ingénieurs: « L'Institut de recherche d'Hydro-Québec a été un fer de lance à cet égard. Plusieurs technologies mises au point dans les laboratoires universitaires et industriels ont atteint le marché. La construction d'infrastructures



*John Dinsmore, ing.*



*Décernement du certificat de membre honoraire au maire Jean Drapeau à la station de Longueuil lors de l'ouverture officielle, le 31 mars 1967, de la ligne jaune du métro, quatre semaines avant le commencement de l'Expo 67.*

*Des reportages de PLAN ont témoigné d'avancées réalisées par des ingénieurs. Ainsi, le numéro de février 1965 consacre un article à un jeune diplômé de Polytechnique en génie électrique, l'ingénieur Pierre Berthiaume, qui a contribué à la conception d'une bascule électronique.*



François-Régis Fournier



comme le métro et le pont-tunnel, entre autres, a donné lieu à des transferts technologiques.» Des reportages de *PLAN* ont témoigné d'avancées réalisées par des ingénieurs. Ainsi, le numéro de février 1965 consacre un article à un jeune diplômé de Polytechnique en génie électrique, l'ingénieur Pierre Berthiaume, qui a contribué à la conception d'une bascule électronique pouvant peser avec précision et constance des wagons de marchandises en marche dans une gare de triage. Réalisée sous la supervision de l'ingénieur Robert Cass au Centre de recherches techniques du Canadien National, cette innovation, qui respectait toutes les normes en vigueur, se traduit par d'importantes économies de temps et d'argent pour la compagnie ferroviaire.

Enfin, de nouvelles voies s'offrent aux ingénieurs en dehors des secteurs traditionnels des génies civil, mécanique et électrique. *PLAN* rend compte de cette diversification naissante. Le numéro de juillet 1966 par exemple publie un reportage sur le génie rural, une spécialisation enseignée depuis peu à la Faculté de génie de l'Université Laval.

L'ingénieur Gilles Tanguay a été administrateur de 1968 à 1973, président de la Corporation des ingénieurs du Québec en 1971, puis directeur général de l'Ordre de 1983 à 1990, après avoir travaillé pendant 32 ans à Bell Canada. Durant sa présidence, il a hérité de plusieurs dossiers épineux, dont celui de la syndicalisation des ingénieurs qui n'était toujours pas réglé. « La question divisait les membres et nous avons envisagé la possibilité de fonder des sections fonctionnelles: ingénieurs salariés, ingénieurs-conseils, ingénieurs administrateurs, etc., indique-t-il. L'idée comportait des difficultés d'application. Comment définir l'ingénieur salarié ?



Quand devient-on uniquement administrateur? » Québec a placé ce débat dans une nouvelle perspective en déposant à l'Assemblée nationale les projets de loi 250 et 260. Le premier instaure le Code des professions; le second propose une refonte de la Loi sur les ingénieurs. Il faudra trois ans pour que ces changements aient force de loi.

La profession est au creux de la vague au début des années 1970 : les grands travaux d'infrastructures sont terminés, les chantiers de la Baie-James et du Parc olympique sont annoncés, mais pas encore lancés. « Nous avons fait des représentations auprès du gouvernement de Robert Bourassa, dont faisait partie l'un des nôtres, l'ingénieur Guy Saint-Pierre, ministre de l'Éducation, pour qu'il investisse dans les infrastructures », révèle Gilles Tanguay.

La question de la langue est d'une brûlante actualité et le débat atteint la Corporation, se rappelle Gilles Tanguay : « Certains membres francophones remettaient en cause le principe de l'alternance anglophone-francophone à

la présidence de la Corporation; d'autres se plaignaient de la trop grande place accordée à l'anglais dans *PLAN*, surtout en page couverture. » Lorsque le gouvernement annonce la création de la Commission d'enquête sur la situation de la langue française et sur les droits linguistiques au Québec, présidée par le linguiste Jean-Denis Gendron, la Corporation des ingénieurs prépare un mémoire.

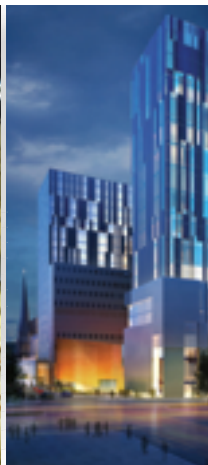
#### LES INGÉNIEURS ONT LA PAROLE

Le magazine *PLAN* est pour Gilles Tanguay le meilleur moyen d'informer les membres et de les faire participer aux débats. Pour financer la parution mensuelle de *PLAN*, il réduit les coûts en imprimant le magazine sur du papier journal et accepte de la publicité. Des articles pratiques destinés aux ingénieurs qui perdaient leur emploi en raison d'une faillite, d'une fusion ou de la baisse générale des activités côtoient des articles sur les projets de loi 250 et 260, sur la création de sections fonctionnelles, sur les recommandations de la Corporation à la commission Gendron.



*Danielle Zaïkoff, ing.*

- 1963 1964
- 1965 1966
- 1967 1968
- 1969 1970
- 1971 1972
- 1973 1974
- 1975 1976
- 1977 1978
- 1979 1980
- 1981 1982
- 1983 1984
- 1985 1986
- 1987 1988
- 1989 1990
- 1991 1992
- 1993 1994
- 1995 1996
- 1997 1998
- 1999 2000
- 2001 2002
- 2003 2004
- 2005 2006
- 2007 2008
- 2009 2010
- 2011 2012
- 2013**



Bonne fête à la  
revue *PLAN*  
pour ses 50 ans.





Société Les Ponts-Jacques Cartier et Champlain



« J'ai compris qu'il était nécessaire d'avoir une stratégie et de travailler avec des spécialistes pour faire connaître la profession dans le public et changer les perceptions. »

« J'ai essayé, conclut-il, d'ouvrir les pages de *PLAN* au plus grand nombre de membres possible. Leurs lettres étaient publiées même lorsqu'elles émettaient des opinions contraires aux idées avancées par le Conseil. Rétrospectivement, je n'ai qu'un seul regret : les petites sections n'ont peut-être pas eu toute la place qu'elles auraient dû avoir. »

En 1974, l'Ordre des ingénieurs du Québec remplace la Corporation des ingénieurs du Québec à la suite de l'adoption du Code des professions et d'une nouvelle Loi sur les ingénieurs. Danielle Zaïkoff, ing., est élue présidente du nouvel organisme en 1975. Elle est la première femme à diriger la confrérie des ingénieurs. C'est une habitude des premières, qu'elle a additionnées tout au long de sa carrière à Hydro-Québec.

Danielle Zaïkoff prend la direction de l'Ordre à un moment crucial : « Les ingénieurs bénéficiaient désormais d'un droit d'exercice exclusif. Ce privilège s'accompagne toutefois de responsabilités, dont celles de protéger le public et de maintenir leur compétence. L'Ordre a le mandat d'encadrer le travail des ingénieurs et il a donc fallu se réorganiser en conséquence, adopter des règlements et un code de déontologie, mettre en place les mécanismes prévus pour encadrer l'exercice de la profession : processus disciplinaire, inspection professionnelle, Bureau du syndic. »

Ce travail de réorganisation s'accompagne d'un travail de sensibilisation. « Nous devons intervenir sur deux fronts, poursuit-elle. Celui des employeurs, qui doivent comprendre que l'ingénieur est un professionnel et qu'on ne peut attribuer le titre d'ingénieur et faire signer des plans à des personnes qui ne sont pas membres de l'Ordre; celui des ingénieurs afin qu'ils comprennent bien leur responsabilité professionnelle et l'incidence de celle-ci sur leur pratique. J'ai souvent pris la parole durant mon mandat pour expliquer les conséquences pour les uns et les autres de cette professionnalisation du travail de l'ingénieur. »

La question de la responsabilité professionnelle refait surface lorsqu'un tragique accident fait deux victimes à la Canadian Copper Refiners. « Criminellement responsable », peut-on lire en première page du numéro de juillet-août 1975 de *PLAN*. « Les enquêtes ont montré qu'il n'y avait pas d'ingénieur là où il en fallait et que les plans n'avaient pas été signés par un ingénieur, précise Danielle Zaïkoff. Elles ont illustré le bien-fondé des exigences de la nouvelle Loi. »





Denis Chabot



### MIEUX COMMUNIQUER AVEC LES MEMBRES

L'importance du travail de sensibilisation à faire incite Danielle Zaïkoff à recourir à des professionnels de la communication, ce qui a été bénéfique pour *PLAN* : « J'ai compris qu'il était nécessaire d'avoir une stratégie et de travailler avec des spécialistes pour faire connaître la profession dans le public et changer les perceptions. Pour mieux communiquer avec nos membres aussi. Grâce à des

communications efficaces, j'ai fait accepter une hausse de la cotisation afin de financer les nouvelles structures mises en place, les campagnes de sensibilisation et de nouveaux services comme le Bureau d'emploi, qui faisait la jonction entre l'offre et la demande sur le marché du travail. »

Un des plus longs débats qu'a connu l'Ordre a vu le jour durant la présidence de Danielle Zaïkoff; il concernait l'admission à l'Ordre des

*Félicitations pour  
votre 50<sup>e</sup> anniversaire*

LE DÉVELOPPEMENT  
DES RESSOURCES

**Un engagement  
durable**



DESSAU.COM

**DESSAU**  
INGÉNIERIE + CONSTRUCTION



Roger Nicolet, ing.

diplômés de l'École de technologie supérieure (ÉTS) : « Le nombre de crédits que devaient obtenir les diplômés de l'ÉTS était bien inférieur à celui qu'on exigeait des diplômés des facultés de génie ou de l'École Polytechnique. Il y avait donc un problème d'équivalence que nous ne pouvions régler à la baisse sans risquer de perdre la reconnaissance qu'accordaient les autres provinces canadiennes et certains États américains aux membres de l'Ordre. »

pour faire valoir que « la législation en vigueur ne tenait pas compte de l'évolution exponentielle des champs de pratique de l'ingénieur ». « La Loi n'était pas adaptée à la pratique de près des trois quarts des membres qui travaillaient dans des secteurs différents des génies-conseils civil, mécanique, électrique et autres, et pour lesquels la responsabilité professionnelle à l'égard de la société se transformait, explique-t-il. Leur pratique était régie par une logique

*Le magazine de l'Ordre suit de près l'actualité. À preuve, les numéros spéciaux publiés lors du déluge du Saguenay et de la crise du verglas, deux événements auxquels Roger Nicolet a été étroitement associé ultérieurement.*



Le dossier de l'ÉTS, qui est appuyé par le gouvernement et le réseau de l'Université du Québec, a mis dix ans à se régler. La bataille a été dure. À la une du numéro d'avril 1982, *PLAN* répond à ce qui est perçu comme un ultimatum du ministre Camille Laurin par un appel aux 24 000 ingénieurs du Québec, à « être plus que jamais prêts à faire preuve de solidarité ». Ce n'est qu'au milieu des années 1980 que des diplômés de l'ÉTS ont été admis à l'Ordre, moyennant un certain nombre de cours de rattrapage. Par la suite, le cours de l'ÉTS a été enrichi.

À la fin des années 1990, l'ingénieur-conseil Roger Nicolet accède à la présidence de l'Ordre et il y restera pendant cinq ans (1997-2002). Une fois de plus, la nécessité d'amender la Loi sur les ingénieurs fait l'objet de représentations. Roger Nicolet prend le relais de Bernard Lamarre

corporative. Le lien d'emploi imposait l'adhésion aux objectifs de l'entreprise et aux attentes des clientèles. Le produit de leur travail était vu comme un intrant d'un processus sans relation patente avec le public; l'idée d'un engagement direct envers la société est très abstraite. Cet éclatement de la profession a par ailleurs entraîné des chevauchements avec les champs de pratique d'autres professionnels et techniciens, et il était urgent, malgré la difficulté de l'exercice, de tracer des délimitations. » Roger Nicolet a quitté la présidence de l'Ordre sans avoir obtenu les amendements législatifs réclamés à l'époque.

Il y avait également confusion sur la mission même de l'Ordre. Clarifier les choses a mobilisé beaucoup d'énergie au sein du Bureau (qu'on nomme maintenant le Conseil d'administration), se souvient Roger Nicolet : « Il a fallu rappeler que l'Ordre est d'abord au service du public, et non de ses membres : il a la mission de le protéger, de veiller à ce que le travail des ingénieurs ne met pas en danger sa santé ni sa sécurité, et qu'il sert l'intérêt public. Pour éliminer toute confusion, nous avons créé une césure avec les services aux membres que d'aucuns attendaient et mis sur pied une corporation, le Réseau, qui a repris à son compte l'ensemble des services, à l'exception des services d'investissement déjà assurés par un organisme distinct, Gestion FÉRIQUE. »

Numéro après numéro, Roger Nicolet signe dans *PLAN* des éditoriaux qui alimentent la

# Utiliser le plein potentiel du génie.



## *Félicitations à toute l'équipe de la Revue PLAN!*

Les profils offerts à l'UQTR :

### GÉNIE CHIMIQUE

**Technologies Vertes**  
**Valorisation de la Biomasse**

### GÉNIE ÉLECTRIQUE ET GÉNIE INFORMATIQUE

**Énergies renouvelables** et  
**Télécommunications**

### GÉNIE INDUSTRIEL

**Entreprises manufacturières**  
et **secteur des services**

### GÉNIE MÉCANIQUE

**Éco-conception** et  
**Mécatronique**

[uqtr.ca/ecoleing](http://uqtr.ca/ecoleing)

## Des formations sur mesure pour vous...

L'UQTR et l'École d'ingénierie sont fières d'être partenaires de l'OIQ en tant que fournisseurs d'activités de formation continue. Des activités de perfectionnement touchant les différents génies vous sont offertes et ce, même à distance, pour améliorer votre pratique et répondre à vos obligations de formation continue.

Pour de plus amples renseignements, visitez nos sites Web.

[uqtr.ca/fc.ing](http://uqtr.ca/fc.ing)



## CHARGÉS ET CHARGÉES DE COURS

L'École de technologie supérieure (ÉTS) est l'une des écoles de génie les plus importantes au Canada. Elle offre des programmes de baccalauréat, maîtrise et doctorat conçus selon une mission axée vers le génie appliqué et entretient des liens étroits avec l'industrie grâce à un système d'enseignement coopératif dynamique.

L'ÉTS sollicite des candidatures pour des postes de chargés et chargées de cours pour le Département de génie de la construction et le Département de génie logiciel et des technologies de l'information.

### Conditions

Les candidats et candidates doivent être ingénieurs membres de l'Ordre des ingénieurs du Québec et posséder une expertise dans l'une des disciplines suivantes :

#### DÉPARTEMENT DE GÉNIE DE LA CONSTRUCTION

- Gestion de projet de construction  
Planification et contrôle des coûts de construction • estimation des coûts de construction • qualité
- Statique et dynamique
- Résistance des matériaux
- Mécanique des fluides et thermodynamique
- Science et technologie des matériaux
- Structures  
Béton • acier • bois
- Hydraulique et hydrologie
- Bâtiments  
Fondations • enveloppe • mécanique • électricité • éléments de chauffage, ventilation et climatisation
- Services municipaux
- Mécanique des sols
- Environnement et bâtiment durable

Faites parvenir votre *curriculum vitae* par courriel à [construction@etsmtl.ca](mailto:construction@etsmtl.ca)

Plus de renseignements sur les cours de génie de la construction à <http://www.etsmtl.ca/Departements/Genie-de-la-construction>

#### DÉPARTEMENT DE GÉNIE LOGICIEL ET DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION

- Analyse et conception de logiciels
- Analyse et conception de logiciels de télécommunications
- Analyses de besoins et spécifications
- Applications multimédias et internet
- Architecture distribuée orientée objet
- Architecture logicielle
- Assurance de la qualité des logiciels
- Base de données
- Commerce électronique
- Conception de services de réseautique et de messagerie
- Conception orientée objet
- Introduction au génie des TI
- Introduction aux systèmes distribués
- Principes des systèmes d'exploitation et programmation système
- Progiciels de gestion intégrée
- Structures de données multimédias
- Systèmes d'information dans les entreprises
- Technologies de développement internet
- Tests et maintenance

Faites parvenir votre *curriculum vitae* par courriel à [logti@etsmtl.ca](mailto:logti@etsmtl.ca)

Plus de renseignements sur les cours de génie logiciel et des TI à <http://departements.etsmtl.ca/Logti/>

#### École de technologie supérieure

1100, rue Notre-Dame Ouest  
Montréal (Québec) H3C 1K3



École de  
technologie  
supérieure

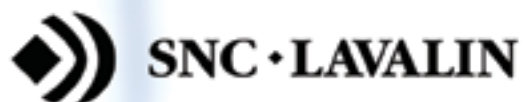
L'ÉTS est une constituante du  
réseau de l'Université du Québec

réflexion sur la profession d'ingénieur et sur les moyens de l'encadrer et de la mettre en valeur. Parallèlement, le magazine fait la démonstration par ses dossiers thématiques, ses reportages et ses portraits de la grande diversité et de la mondialisation de la pratique du génie. Le magazine de l'Ordre suit de près l'actualité. À preuve, les numéros spéciaux publiés lors du déluge du Saguenay et de la crise du verglas, deux événements auxquels Roger Nicolet a été étroitement associé ultérieurement.

« Le magazine PLAN est le meilleur moyen d'informer les membres et de les faire participer aux débats. »

En effet, Roger Nicolet a présidé les commissions créées au lendemain de ces deux catastrophes. « Il s'agissait de commissions techniques et non de commissions d'enquête. L'objectif n'était pas d'établir la responsabilité des actions, mais de comprendre ce qui s'était passé, les implications techniques, et d'en tirer les leçons. Un dialogue sans contrainte avec la population était aussi inscrit dans le mandat de chacune des commissions. Ce dialogue exigeait de vulgariser le contenu technique pour assurer une bonne compréhension des événements. La nature des mandats et la façon de procéder constituaient, je crois, une innovation rassurante pour la population, qui a senti qu'on se souciait d'elle, et pour les ingénieurs, vu l'importance accordée aux dimensions techniques dans l'analyse de ces deux catastrophes naturelles. »

Roger Nicolet a quitté la présidence de l'Ordre il y a dix ans. *PLAN* continue à rendre compte de la réalité de la pratique du génie, toujours plus éclatée et de plus en plus tournée vers la mondialisation, et des débats qu'elle suscite sur le professionnalisme, la responsabilité professionnelle, la protection du public, la déontologie... ◀



# VOTRE PASSION NOS PROJETS DÉCOUVREZ NOTRE MONDE

SNC-LAVALIN EST FIÈRE DE SOULIGNER LES 50 ANS DE LA REVUE PLAN



[www.snclavalin.com/carrieres](http://www.snclavalin.com/carrieres)

# UN DEMI-SIÈCLE À TRAITER D'INGÉNIERIE...

Depuis un demi-siècle, *PLAN* s'intéresse au génie et suit son évolution, indissociable de celle du Québec et de la société occidentale. Le magazine a témoigné, à travers ses pages, de la multiplication des champs d'intervention des ingénieurs et surtout de l'émergence du génie québécois.

Par Gilles Drouin



Jean-Pierre Raymond, ing.

« **L**a progression des ingénieurs québécois est sans doute l'une des belles réalisations des 50 dernières années au Québec », estime Jean-Pierre Raymond, ingénieur et syndic adjoint à l'Ordre. Les années 1960 et 1970 ont vu le développement des grandes infrastructures (routes, aéroports, barrages et centrales, etc.). « Ce mouvement, ajoute-t-il, a conduit nos ingénieurs à s'attaquer à des problèmes de gestion d'une importance qu'ils n'avaient jamais connue jusque-là. »

Auparavant, les grands projets, comme la construction d'alumineries ou de barrages, étaient la plupart du temps sous la responsabilité d'ingénieurs étrangers, principalement des Américains. « Néanmoins, dit Jean-Pierre Raymond, de plus en plus de Québécois se sont engagés dans ces projets

et ils ont ainsi appris à diriger de grands travaux, ce qui leur a permis plus tard de superviser les aménagements hydroélectriques de la Baie-James. » Aujourd'hui, les firmes de génie québécoises exportent leur savoir-faire.

## UN MONDE DE SPÉCIALISTES

Pendant ce demi-siècle, le génie s'est aussi considérablement diversifié. Ingénieurs Canada a ainsi approuvé une centaine de programmes. « Au cours des 50 dernières années, le nombre de disciplines du génie a explosé, constate Jean-Pierre Raymond. Certaines disciplines sont évidemment des spécialités d'un domaine plus vaste. » Par exemple, le génie aéronautique est né du génie mécanique. La plupart des nouveaux champs ont émergé en réponse aux besoins

de la société et du développement technologique ; c'est ce qui s'est produit dans le domaine de l'environnement, une dimension devenue incontournable dans la plupart des projets (voir les encadrés p. 26,28 et 29).

La multiplication des spécialités est une caractéristique du génie d'aujourd'hui, mais « cette tendance à la spécialisation ne date pas d'hier ; elle se fait sentir depuis environ 200 ans », indique l'ingénieur Laurent Jodoin, qui enseigne l'histoire des sciences et des techniques modernes à l'École Polytechnique de Montréal.

Pendant des siècles, le génie s'est limité au domaine militaire avant de faire son entrée dans le domaine civil. « Avec la révolution industrielle, poursuit Laurent Jodoin, le mouvement de spécialisation s'accroît. Le génie doit alors répondre aux besoins de plus en plus précis de la société, que ce soit pour le perfectionnement de la machine à vapeur, la mise au point d'équipements industriels ou la construction d'infrastructures de transport plus adéquates. D'ailleurs, cette spécialisation n'est pas le propre du génie. La tendance se manifeste dans toutes les disciplines universitaires. La structure universitaire, présente dans presque tous les établissements occidentaux, favorise cette spécialisation. »

La spécialisation est directement liée à la complexité des problèmes à résoudre. « Et cette complexité, notamment dans le domaine du développement durable, exige une approche pluridisciplinaire, souligne Laurent Jodoin. Or les ingénieurs, comme la plupart des scientifiques, ne sont pas formés pour entreprendre ce genre de recherches, même s'ils voient bien les exigences qu'impose la résolution des problèmes. Il s'agit de problèmes techniques qui soulèvent aussi des questions d'ordre éthique et culturel (en raison de l'internationalisation des projets, entre autres). Il y a divers points de vue, parfois contradictoires, à intégrer dans les projets. »

Laurent Jodoin relève également un changement progressif du statut professionnel de l'ingénieur. « Au fil des ans, l'ingénieur passe du statut d'expert mandaté directement par un client en particulier à celui d'employé au sein de firmes et d'organisations, une tendance

*« Dans la pratique, les ingénieurs québécois peuvent s'adapter à divers projets et à de nombreux domaines d'activité. »*

*Cette flexibilité constitue d'ailleurs un atout dans l'exportation du savoir-faire québécois en matière d'ingénierie.*

qui s'est amorcée bien avant les années 1960. Dans cette relation, il y a donc un intermédiaire entre l'ingénieur et le client. »

#### COMPLEXITÉ ET MULTIDISCIPLINARITÉ

Les cinquante dernières années voient donc une accélération de cette tendance à la spécialisation et à l'accroissement de la complexité des mandats d'ingénierie. La pluridisciplinarité se présente alors comme une réponse à ce courant. « Auparavant, nous avions surtout besoin d'ingénieurs civils pour réaliser des projets d'infrastructures, dit Jean-Pierre Raymond. Dans ce type de projet, un ingénieur civil dirigeait l'ensemble des travaux selon une structure linéaire, l'ingénieur étant à la tête. Avec le temps, nous avons vu de plus en plus d'équipes pluridisciplinaires, selon un mode d'organisation matricielle, une structure importée de l'armée. Au Québec, pour chaque projet, il y a ainsi un ingénieur-chef qui chapeaute des ingénieurs de discipline, et chacun de ceux-ci s'attaque aux problèmes de son domaine en coordination avec le travail des autres. »

Les ingénieurs québécois acquièrent des connaissances approfondies dans une discipline du génie au cours de leur formation, et ils se caractérisent aussi par une grande flexibilité. « Dans la pratique, les ingénieurs québécois peuvent s'adapter à divers projets et à de nombreux domaines d'activité, soutient Jean-Pierre Raymond. Par exemple, nous avons eu des équipes d'ingénieurs pour construire des usines de pâtes et papiers, équipes qui ont pu s'adapter pour concevoir des alumineries. » Cette flexibilité constitue d'ailleurs un atout dans l'exportation du savoir-faire québécois en matière d'ingénierie.

Cette tendance se maintiendra-t-elle ? « Il est difficile de prévoir de quelle manière la profession évoluera, mais une chose est certaine : les ingénieurs n'ont pas encore vraiment tiré le maximum des technologies de



Laurent Jodoin, ing.

l'information pour faire de l'ingénierie plus avancée », estime Jean-Pierre Raymond.



Jean-Pierre Trudeau, ing.

#### LE PARTAGE DU SAVOIR

Les façons de pratiquer le génie ont évolué sous l'effet de cette pluridisciplinarité. L'ingénieur doit maintenant travailler avec d'autres professionnels et scientifiques qui pratiquent dans des domaines complémentaires au sien. « Les sciences appliquées ont longtemps été essentiellement associées aux ingénieurs, souligne Jean-Pierre Trudeau, ingénieur et conseiller Recherche et choix de société à l'Ordre. Les ingénieurs étaient dans bien des cas les seuls à appliquer les sciences. De nos jours, c'est différent : beaucoup de domaines d'application des sciences ne relèvent plus exclusivement du génie. C'était vrai du secteur de la chimie ou de la géologie, ce l'est maintenant des biotechnologies et bien sûr de l'informatique, pour ne nommer que les domaines les plus évidents. »

### *La pluridisciplinarité implique le développement d'un langage commun afin de favoriser la communication entre les professionnels.*

L'ingénieur peut participer au développement des connaissances et des applications dans ces domaines, mais il n'est pas le seul professionnel à le faire. Un projet d'ingénierie nécessitera souvent l'intervention de plusieurs professionnels ou de scientifiques qui ne sont pas tous ingénieurs.

L'informatique illustre bien cette réalité. Il est très rare aujourd'hui qu'un projet d'ingénierie ne comporte pas au moins un élément informatique. « De plus en plus d'éléments indispensables intégrés à des ouvrages d'ingénierie reposent sur l'informatique, qu'il s'agisse de logiciels ou d'équipements de contrôle, explique Jean-Pierre Trudeau. Étant donné le rôle primordial de l'informatique dans certains projets, l'ingénieur doit contrôler cette dimension, même s'il n'a pas conçu le système informatique au complet. Il intègre l'informatique, par exemple en appliquant un logiciel qu'il n'a pas créé au départ. »

La situation est semblable dans d'autres domaines, comme l'épuration des eaux ou la décontamination des sols. « Ce sont des procédés de génie civil, qui appartiennent au

champ de pratique de l'ingénieur, indique Jean-Pierre Trudeau. Cependant, plusieurs procédés nécessaires à ces opérations qui s'appuient sur des réactions biologiques (la digestion anaérobie, par exemple) ont été mis au point par des biologistes ou des biochimistes. L'ingénieur met donc en œuvre des concepts élaborés par d'autres pour concevoir un système dont il assume la responsabilité pour une application particulière. »

#### L'INGÉNIEUR RESPONSABLE

Dans ce contexte de pluridisciplinarité, l'ingénieur doit être en mesure de comprendre le vocabulaire et les enjeux des autres domaines. À titre d'exemple, lorsqu'un ingénieur spécialisé en génie biomédical intervient dans le domaine de la prestation de soins cliniques, il doit bien connaître le milieu hospitalier et la médecine.

La coopération ne se limite pas aux disciplines « dures ». Les ingénieurs ont déjà à travailler avec des professionnels des communications, des sociologues et autres spécialistes du domaine social. « Les citoyens, plus soucieux de leur qualité de vie, sont de plus en plus scolarisés et en mesure de poser des questions », remarque Jean-Pierre Trudeau. L'acceptabilité sociale est devenue un élément majeur de la plupart des projets et cette tendance ne fera que s'accroître au cours des prochaines années.

La pluridisciplinarité implique le développement d'un langage commun afin de favoriser la communication entre les professionnels, principalement entre spécialistes des sciences appliquées, mais aussi avec d'autres professionnels et scientifiques, de même qu'avec la population.

Il doit aussi y avoir une compréhension commune du rôle de chacun. « Dans un projet d'ingénierie, le rôle de l'ingénieur est différent de celui des autres intervenants, car la responsabilité de l'application pratique d'un concept lui revient; les autres intervenants doivent le comprendre, sans se sentir lésés, signale Jean-Pierre Trudeau. Pour sa part, l'ingénieur doit comprendre qu'il doit compter sur des spécialistes qui possèdent une expertise qu'il n'a pas et qu'il ne peut d'ailleurs pas avoir dans tous les domaines. »

« Travailler dans un contexte pluridisciplinaire ne signifie pas la fin du champ de pratique réservé aux ingénieurs, précise Jean-Pierre Trudeau. Cela étant dit, on ne peut plus prétendre que le génie se pratique



## Une histoire de réussite en ingénierie au Québec

Pour vouer un projet à la réussite, on doit avoir en place une équipe qui possède l'expertise du marché, une vaste expérience et une vision commune.

En partenariat avec nos clients, nous cultivons des communautés dynamiques et durables par la réalisation de projets des plus variés.

Suivez-nous sur Facebook/exp (page officielle) et sur LinkedIn/exp global.

Bâtiment Développement durable Énergie Industriel Infrastructures Sols, matériaux et environnement

exp.com 1.800.567.6927

# FORMATIONS

COURS DE 1 À 3 JOURS INTENSIFS

PLUS DE 140 SUJETS  
DE FORMATION DISPONIBLES

MONTRÉAL - QUÉBEC  
STE-THÉRÈSE - ABITIBI

Montréal : 514 396-8830  
Québec : 418 476-8158  
Ailleurs : 1 866 486-9055

seformer@etsmtl.ca  
www.seformer.ca



SI COMPLÉTÉE OU RÉUSSIE,  
VOTRE ACTIVITÉ SERA INSCRITE  
À VOTRE DOSSIER DE MEMBRE

CATALOGUE  
GÉNIE  
FORMATION



Des formations,  
pour rester en tête!

ÉTS

Le génie pour l'industrie

École de  
technologie  
supérieure

*« Dans un projet d'ingénierie, le rôle de l'ingénieur est différent de celui des autres intervenants, car la responsabilité de l'application pratique d'un concept lui revient ; les autres intervenants doivent le comprendre, sans se sentir lésés. »*

dans un univers clos, comme c'était plus fréquemment le cas dans le passé. L'ingénieur travaille dans un monde ouvert parce que la quantité de connaissances nécessaires pour réaliser un ouvrage d'ingénierie a énormément augmenté. Mais au bout du compte, c'est l'ingénieur qui assume encore et toujours la responsabilité d'un grand nombre d'ouvrages, et c'est en raison de cette responsabilité qu'il doit apprendre à travailler avec d'autres spécialistes. »

La nouvelle Loi sur les ingénieurs devrait d'ailleurs reconnaître cet état de fait. « Les sciences appliquées seront considérées

comme un champ de pratique ouvert où les ingénieurs travaillent de concert avec d'autres professionnels et scientifiques, tout en gardant, comme dans l'actuelle Loi, l'exclusivité de certaines activités appliquées à des ouvrages », mentionne Jean-Pierre Trudeau.

Après des décennies d'évolution, la pratique de l'ingénieur continuera sûrement à s'adapter à la réalité changeante de la société. « Cependant, conclut Jean-Pierre Trudeau, le rôle fondamental de l'ingénieur sera toujours d'utiliser des connaissances scientifiques pour les appliquer à des situations et des besoins concrets. » ◀

## LE GÉNIE VERT

Pour plusieurs, l'expression « génie environnemental » constitue presque un oxymoron. Pourtant, cette discipline du génie plonge ses racines au tournant des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles, et est le prolongement du génie sanitaire, lui-même issu du génie civil. « À l'époque, nous dit Roland Leduc, ing., professeur de génie civil à l'Université de Sherbrooke, le travail de l'ingénieur sanitaire consistait surtout à mettre en place des techniques de traitement de l'eau potable. Plus tard, il se consacra également au traitement des eaux usées avant leur rejet dans l'environnement. Cela se passait avant que le génie chimique ne devienne un champ de spécialisation du génie, et c'est dans le secteur du traitement des eaux qu'il se développera à partir des années 1970. Ce sont donc les ingénieurs civils qui ont d'abord pris en charge ces problèmes en appliquant leurs connaissances en hydraulique. »

### DES SOLUTIONS INTÉGRÉES

Le génie sanitaire a évolué jusqu'au début des années 1960. Arrivent alors de nouvelles lois et de nouveaux règlements sur la qualité de l'eau, la qualité de l'air et plus tard sur les sols. « Tout cela a poussé les ingénieurs à s'engager davantage dans la recherche de solutions, poursuit Roland Leduc. Cette quête a permis l'émergence du génie environnemental. On s'est alors intéressé au traitement des eaux industrielles, au traitement de l'air, à la caractérisation et à la décontamination des sols. Le champ s'est donc élargi par lui-même en réponse à la nouvelle réglementation. Il a fallu des spécialistes dans ces divers domaines, parce que les normes étaient de plus en plus contraignantes. La formation des ingénieurs a suivi la même tendance. »

Pendant de nombreuses années, les ingénieurs spécialisés dans le domaine de l'environnement appliquaient des solutions technologiques à des problèmes précis, comme l'élimination des rejets indésirables d'une cheminée d'usine. « Nous avons toujours à faire ce genre de travail, qui consiste à trouver une solution appropriée à un problème précis, explique Roland Leduc. Toutefois, depuis quelques années, nous nous tournons vers des solutions intégrées où nous ne considérons pas une seule dimension, mais tous les aspects qui touchent le problème. »

### DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le génie environnemental est résolument multidisciplinaire. L'ingénieur travaille avec des chimistes, des biologistes et d'autres scientifiques du secteur de l'environnement, de même qu'avec des juristes, des spécialistes de la communication et des gestionnaires de l'environnement. « Il faut de plus en plus traiter la protection de l'environnement en tenant compte des intérêts sociaux, économiques et politiques qui entourent les projets », souligne Roland Leduc.

Un des grands défis pour les ingénieurs d'aujourd'hui et ceux de demain est d'inclure dans les projets les principes du développement durable. « Les exigences du développement durable sont de plus en plus présentes dans les projets, et les ingénieurs vont devoir suivre ce mouvement et intégrer ces exigences dans leur pratique, croit Roland Leduc. Le développement d'outils comme l'analyse du cycle de vie sera probablement très utile pour les ingénieurs. »



# LES ROUTES DE BÉTON : ÉCONOMIE D'ESSENCE, MEILLEUR RENDEMENT ÉCOÉNERGÉTIQUE.

Les véhicules consomment 3 %\* de moins d'essence sur des routes de béton que sur des routes d'asphalte. Pour les camions circulant sur l'autoroute 20 dans le corridor Québec-Montréal, cela représente une économie annuelle de 7,8 millions de litres d'essence et une réduction de 22 000 tonnes d'émissions de CO<sub>2</sub> équivalents.

Pour en savoir plus sur la contribution du béton au développement durable, visitez [redécouvrirlebeton.ca](http://redécouvrirlebeton.ca)

\*Analyses du cycle de vie des chaussées routières, Concrete Sustainability Hub du Massachusetts Institute of Technology Interim Report, décembre 2010.



Association  
Canadienne  
du Ciment

le béton...**génial!**<sup>MC</sup>

## DU MONDE RURAL À L'INDUSTRIE

Au cours des 50 dernières années, le monde rural a beaucoup changé. « Dans les années 1950 et 1960, rappelle l'ingénieur Robert Lagacé, professeur à l'Université Laval, une ferme laitière de taille importante comptait environ 30 vaches. Aujourd'hui, un troupeau de vaches laitières se compose plutôt de 100 et même de 500 vaches. » Et il n'y a pas que la quantité de bêtes dans les troupeaux qui a changé !

En décembre 1960, la Commission sur le génie rural de la Corporation professionnelle des agronomes du Québec recommandait la création de programmes de génie rural au sein des facultés d'agriculture. Ces programmes devaient conduire à l'obtention du titre d'ingénieur et être ouverts aux agronomes désireux d'acquies ce titre professionnel.



Robert Lagacé, ing.

### L'INGÉNIEUR ET LE MONDE AGRICOLE

À ce moment, les instituts d'agriculture du Québec incluent certains éléments du génie rural dans leurs programmes de formation. Une véritable formation en génie agricole (*agricultural engineering*) était déjà offerte dans certaines universités canadiennes, dont le Collège Macdonald de l'Université McGill. Cependant, ce programme de quatre ans ne donnait pas accès au titre d'ingénieur accordé par l'Ordre des ingénieurs du Québec. L'Ordre exigeait en effet une cinquième année de formation et, selon le texte d'une allocution présentée par l'ingénieur Jacques Choinière, fondateur du Département de génie rural de l'Université Laval, aucun finissant du Collège Macdonald n'a poursuivi sa formation en ce sens. Pour obtenir le titre d'ingénieur, les étudiants n'avaient pas d'autre choix que d'aller étudier à l'extérieur du Québec.

L'idée de mettre en place un programme de génie vient toutefois du Comité d'étude sur l'enseignement agricole et agronomique dans la province de Québec. Ce comité définit le rôle que peut jouer un ingénieur dans le monde agricole et dresse un tableau des éléments de formation en génie rural. Le premier programme de génie rural en français, reconnu par l'Ordre des ingénieurs du Québec, voit ainsi le jour en 1962 à l'Université Laval, à la toute nouvelle Faculté d'agriculture. Depuis, la formation a évolué afin de répondre adéquatement aux besoins du monde agricole québécois.

Les premiers grands chantiers de génie rural consistent à concevoir des installations de drainage des terres agricoles. Dans les années 1950, les ingénieurs civils participaient déjà à certains projets en milieu agricole (assainissement des sols, drainage souterrain des terres, aménagement des cours d'eau, notamment).

Les travaux de ce genre deviennent une priorité au milieu des années 1960, à l'instigation de la Commission royale d'enquête sur l'agriculture au Québec (commission April).

Cette commission se penche sur la réalité des pratiques agricoles au Québec; elle a pour objectif principal de définir les orientations du développement de l'agriculture au Québec.

La Commission veut déterminer comment améliorer les conditions de production des agriculteurs afin que ces derniers puissent jouir d'un revenu plus équilibré. « Une des principales recommandations de cette commission est de créer un programme de subvention et de soutien technique pour aider les producteurs agricoles à effectuer des travaux de drainage souterrain », indique Robert Lagacé, qui est aussi agronome.

Outre l'hydraulique agricole (le drainage), le ministère de l'Agriculture poursuit des efforts pour répandre l'électrification en milieu rural.

La mise au point de machines agricoles est aussi à l'ordre du jour. Les plus gros tracteurs du début des années 1960 étaient munis d'un moteur ne dépassant pas 50 chevaux-vapeur. Dans une moindre mesure, les ingénieurs travaillent à l'amélioration des techniques liées à la transformation primaire des produits agricoles, comme le séchage des céréales. La modernisation de l'agriculture québécoise est bien amorcée et les ingénieurs y contribueront de plus en plus grâce aux programmes de formation instaurés.

### DIMENSIONS TECHNIQUE ET ÉCONOMIQUE

L'aspect économique et l'aspect technique dominant alors le travail des ingénieurs pendant plusieurs années. Le travail dans ces domaines se complexifie avec, par exemple, la construction de bâtiments pourvus de nombreux contrôles électroniques pour régler la ventilation et d'autres aspects de la production de façon centralisée. L'objectif est de moderniser les fermes afin d'améliorer leur productivité.

Ces deux dimensions, technique et économique, demeurent toujours une préoccupation constante de l'ingénieur. « Toutefois, ajoute Robert Lagacé, la protection de l'environnement et le respect des lois et règlements font à présent partie des aspects les plus importants du travail de l'ingénieur. »

Le génie agroenvironnemental (comme on désigne maintenant ce qu'on nommait génie rural) englobe aussi bien les activités de génie liées à la transformation alimentaire que les travaux comme l'aménagement des cours d'eau et le drainage des terres, la construction des bâtiments, l'automatisation des activités, sans oublier le traitement des lisiers et autres éléments ayant un effet sur l'environnement. Le programme d'études menant à cette spécialisation comporte principalement des formations de base en génie civil, en génie chimique, en génie mécanique et en génie électrique, auxquelles s'ajoutent des notions en économie et en agronomie. « Les fermes d'aujourd'hui sont devenues de véritables entreprises dont la taille est parfois imposante, conclut Robert Lagacé. Il n'y a plus de place pour l'improvisation et les ingénieurs y jouent un rôle essentiel. »

## L'UBIQUITÉ INFORMATIQUE

Dans les années 1960, ce que l'on appelle aujourd'hui les technologies de l'information (TI) se résumaient à de gros ordinateurs réservés à quelques grandes entreprises et organisations. «Aujourd'hui, nous pouvons parler d'ubiquité, tellement l'informatique est partout. Il n'y a pratiquement pas de système qui ne contient pas au moins un élément informatique. Une automobile, par exemple, peut facilement comporter plus de 50 processeurs», affirme



*François Coallier, ing.*

l'ingénieur François Coallier, professeur au Département de génie logiciel et des technologies de l'information, et directeur du développement technologique et des services académiques de l'École de technologie supérieure de Montréal.

### GÉNIE LOGICIEL

«Les ingénieurs ont commencé à s'intéresser plus particulièrement aux TI lorsque sont arrivés les composants et les logiciels pouvant s'intégrer à leurs systèmes», dit-il. Les ingénieurs en génie électrique ont été les premiers à intégrer l'informatique dans leurs projets, principalement dans la conception de systèmes. «Les logiciels ont graduellement pris plus de place; le terme génie logiciel est apparu en 1968», rappelle François Coallier. Dans les années 1970, les premiers programmes de génie informatique voient le jour, fruit du mariage du génie électrique et de l'informatique. «La composante logicielle (le *software*) est maintenant devenue plus importante que la partie matérielle (le *hardware*) dans plusieurs systèmes, ce qui se répercute aussi dans la formation des futurs ingénieurs», indique le professeur. Le génie logiciel a comme fondements l'ingénierie des systèmes, le génie industriel (ingénierie des processus logiciels, contrôle de la qualité, par exemple) et bien sûr l'informatique.

«La place grandissante de l'informatique et son évolution fulgurante ont également favorisé la diffusion d'une discipline des systèmes, l'ingénierie des systèmes, laquelle implique une vue d'ensemble et une approche pluridisciplinaire», ajoute François Coallier. L'ubiquité même de l'informatique justifie pleinement les efforts qui portent maintenant sur la sécurité des systèmes.

En TI comme ailleurs, cette approche pluridisciplinaire continuera à dominer la pratique des ingénieurs qui se spécialisent en ingénierie des systèmes. «L'ingénieur en informatique est appelé à concevoir des applications destinées à une foule de secteurs, qu'il s'agisse du domaine de la santé ou de tout autre. Il doit donc collaborer avec d'autres professionnels, soutient François Coallier. Pour y arriver, l'ingénieur doit avoir une pensée systémique.»

L'ingénieur doit aussi travailler avec des équipes qui se trouvent dans divers endroits dans le monde. «Il y a un côté humain qui est très important dans le génie logiciel et les TI, souligne François Coallier. L'ingénieur doit avoir une certaine sensibilité culturelle pour comprendre la réalité des autres pays. Nous sommes bien loin de l'image de personnes asociales que plusieurs se font des ingénieurs en informatique.»

**TD Assurance**  
Meloche Monnex



## Que faire en cas de collision

**Soucieuse d'offrir à ses clients un service exceptionnel, TD Assurance Meloche Monnex vous offre ces conseils de sécurité.**

### Surtout, restez calme

Évaluez la situation : vérifiez s'il y a des blessés et occupez-vous d'eux en priorité. Si nécessaire, appelez le 911.

### Demeurez sur les lieux

Il est illégal de quitter les lieux d'un accident. Un conducteur qui fuit les lieux d'un accident s'expose à des peines graves.

### Assurez votre sécurité

Allumez les feux de détresse, ou utilisez des cônes, des triangles de signalisation ou des fusées lumineuses. Si la situation est sécuritaire, restez dans votre véhicule avec votre ceinture de sécurité bouclée jusqu'à ce que les secours arrivent.

### Appelez votre assureur

Communiquez avec votre assureur le plus tôt possible après l'accident. Ce faisant, vous accélérerez le règlement de votre demande d'indemnité et la remise en état de votre véhicule.

Pour plus d'information :  
[melochemonnex.com/oig](http://melochemonnex.com/oig)  
1-877-818-6220



Le programme d'assurances habitation et auto de TD Assurance Meloche Monnex est souscrit par SÉCURITÉ NATIONALE COMPAGNIE D'ASSURANCE. Le programme est distribué par Meloche Monnex assurance et services financiers inc. au Québec et par Meloche Monnex services financiers inc. dans le reste du Canada.

<sup>100</sup>Le logo TD et les autres marques de commerce sont la propriété de La Banque Toronto-Dominion ou d'une filiale en propriété exclusive au Canada et/ou dans d'autres pays.  
Sources d'information : Bureau d'assurance du Canada.

PLAN

# POUR SUIVRE L'ÉVOLUTION DU GÉNIE QUÉBÉCOIS

Ils ont eu une longue carrière que *PLAN* a accompagnée. Ils n'ont pas toujours lu le magazine de la première à la dernière page, mais ils l'ont parcouru, s'arrêtant parfois uniquement sur l'analyse d'enjeux éthiques ou professionnels, sur un reportage concernant un champ de pratique différent du leur, sur le portrait d'une réussite ou l'histoire d'une prouesse technique. *PLAN* a alimenté leur réflexion sur la pratique de la profession et leur a permis de suivre l'évolution du génie québécois.

Par Jeanne Morazain

**J**ean-René Rousseau, ing., membre de l'Ordre depuis 1963, a passé le tiers des 50 dernières années à l'extérieur du Québec pour mettre son expertise d'ingénieur au service de missions humanitaires. « Quand on sort ainsi du Québec, le regard que l'on porte sur la profession change, d'autant que je n'ai souvent eu recours qu'aux notions de



Jean-René Rousseau, ing.

base du génie et que, pour les gens qui m'accueillaient, l'homme importait plus que l'ingénieur. De mon côté, je suis revenu enrichi de tous ces contacts humains. Reste que lorsque je recevais la revue, j'étais heureux de renouer avec cette part de moi qui s'intéresse à l'évolution des technologies, qui aime faire travailler son cerveau





*Le monde de l'ingénierie s'est complexifié. « On est passé de l'univers au multivers ». Il y a maintenant plus de champs de spécialisation, de secteurs d'activité.*

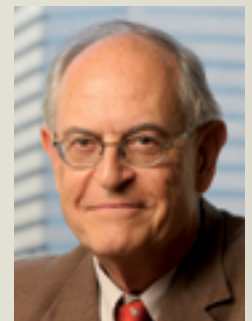
droit de façon créatrice. Je me souviens encore de certains articles, celui où l'on explique comment a été construit le viaduc de Millau par exemple, et tous ceux qui portent sur l'aéronautique, car, étudiant, j'avais rêvé de génie aérospatial. »

Pour l'ingénieur Francis Corbett, membre de l'Ordre depuis 1952, qui a fait carrière chez Alcan, à Churchill Falls, et en entreprises de génie-conseil, *PLAN* est un outil d'information à la fois utile – il l'a tenu informé de ce qui se passait au Québec – et de lecture agréable : « Je suis toujours content de voir que des gens que je connais réussissent, de lire le récit de réalisations exceptionnelles ou d'innovations. Les portraits d'ingénieurs comme Guy Saint-Pierre, Karel Velan, Pierre Bouchard de STAS donnent confiance en ce

qu'un ingénieur peut accomplir lorsqu'il est déterminé; de tels portraits sont stimulants. »

#### ALIMENTER LA RÉFLEXION

Les articles traitant de réussites et d'innovation sont aussi ceux qui retiennent le plus l'attention d'Irénée Dionne, ing., un des fondateurs de la firme de génie-conseil CIMA et membre de l'Ordre depuis 1962. « C'est inspirant et motivant de voir les pistes qui s'ouvrent pour l'ensemble des ingénieurs grâce au travail de quelques pionniers et inventeurs. Dans certains cas, comme en informatique, ils sont à l'origine d'une véritable révolution qui permet d'étudier des



*André Bazergui, ing.*



« La promotion du professionnalisme et la déontologie sont devenues des préoccupations centrales, et PLAN doit continuer à en parler et à en débattre. »

dizaines de solutions possibles avant de choisir la meilleure. » Irénée Dionne avoue lire les comptes rendus des décisions disciplinaires et de leur fondement : « C'est une façon de rester conscient des règles déontologiques liées à la pratique du génie et de reconnaître les situations à risque. »

André Bazergui, ing., membre de l'Ordre depuis 1963, a fait carrière à l'École Polytechnique et en a assumé la direction de 1990 à 1998. Depuis, il travaille à la promotion de l'innovation et de la collaboration entre les milieux industriel et ceux de la recherche; il est notamment cofondateur du Consortium de recherche et d'innovation en aérospatiale au Québec (CRIAQ). *PLAN* lui a permis au fil des ans « de déceler et de suivre les tendances qui sous-tendent l'évolution du monde de l'ingénierie ».

Tous ces lecteurs de longue date s'entendent pour dire que *PLAN* n'a pas seulement été le reflet de cette évolution, il y a aussi contribué. Et quels sont les principaux changements survenus depuis 50 ans? Le monde de l'ingénierie s'est certainement complexifié. « On est passé de l'univers au multivers », pour reprendre l'expression de Jean-René Rousseau : il y a maintenant plus de champs de spécialisation, de secteurs d'activité, de milieux de pratique – firmes de génie-conseil, entreprises privées, organisations publiques et parapubliques, centres de recherches, etc. – et de lieux de pratique, ici et partout dans le monde.

#### PROMOUVOIR LE PROFESSIONNALISME

« Les ingénieurs sont davantage conscients de leur statut de professionnel et de l'importance de leurs interventions dans la société, souligne Irénée Dionne. Nous sommes devenus des maîtres d'œuvre dont l'expertise est de plus en plus perçue comme nécessaire. La promotion du professionnalisme et la déontologie sont devenues des préoccupations centrales, et *PLAN* doit continuer à en parler et à en débattre. »

André Bazergui insiste également sur l'ouverture et la diversification de la pratique et sur l'importance qu'ont prise les questions déontologiques et la promotion du professionnalisme. Selon lui, est aussi d'actualité la place à donner à la formation, parce qu'elle assure l'acquisition et le maintien des compétences dans un monde qui a changé et qui continue de changer. Enfin, il ajoute à la liste des changements majeurs la place qu'occupe l'environnement : « Quand j'ai commencé à enseigner à la fin des années 1960, le mot environnement ne faisait pas partie du vocabulaire des ingénieurs et il fallait se battre pour en parler dans les cours; aujourd'hui, c'est un élément incontournable dans tous les processus d'ingénierie. »

*PLAN* a témoigné de tous ces changements au cours de ses 50 ans d'histoire. Il a présenté des ingénieurs astronautes, informaticiens, militaires, financiers, entrepreneurs, chercheurs... Il a lancé des réflexions sur la valorisation de la profession, le rôle et les responsabilités de l'ingénieur. Il a consacré des dossiers à l'aérospatiale, à la photonique, aux biotechnologies, aux télécommunications, à l'environnement et au développement durable. Il a suivi des ingénieurs à Moscou, en Californie, à Cuba, à Hollywood, en Afrique, etc. Tous les terrains où des ingénieurs sont susceptibles d'évoluer sont explorés.

En conclusion, convenons avec André Bazergui que *PLAN* « est devenu au fil des ans un magazine technique et professionnel de qualité. Qu'on le veuille ou non, c'est un plus. Tous les ingénieurs le feuilletent et ils sont nombreux à y trouver au moins un article qui éveille leur intérêt. C'est bon qu'il soit disponible sur support électronique; vivement la version pour tablette numérique! » ◀





“ L'utilisation de conduites de PEHD Weholite nous a permis de réaliser le projet dans des délais moindres tout en nous permettant de réduire considérablement la facture pour la ville de Sainte-Agathe-des-Monts aux prises avec un problème de surverse dans le milieu récepteur ”

Projet: Conduite de refoulement à basse pression (15 psi) des égouts unitaires, Ville de Sainte-Agathe-des-Monts

M. Alexandre Foisy, ing. de MBN Constructions inc.

*Alexandre Foisy*



**SOLENO**  
La maîtrise de l'eau pluviale

SOLENO.COM



# RÈGLEMENT SUR LA FORMATION CONTINUE

**AVANT LE 31 MARS 2013**

## VOUS AVEZ EFFECTUÉ LES HEURES DE FORMATION REQUISES

En mode **Déclaration** sans plus tarder !

↓  
Accédez au formulaire à la section  
Services en ligne sur le site  
de l'Ordre au [www.oiq.qc.ca](http://www.oiq.qc.ca)

↓  
Cliquez sur l'onglet  
Déclaration – Formation continue

## VOUS N'AVEZ PAS TERMINÉ LES HEURES DE FORMATION REQUISES

En mode **Solution**, plusieurs options pour vous !

- ▶ Cours
- ▶ Formations offertes en cours d'emploi par votre employeur
- ▶ Conférences, ateliers, séminaires (limite de 15 heures)\*
- ▶ Présentation et sa préparation (limite de 10 heures)\*
- ▶ Rédaction et publication d'articles et d'ouvrages spécialisés (limite de 15 heures)\*
- ▶ Comités techniques (limite de 10 heures)\*
- ▶ Projets de recherche et autoapprentissage (limite de 5 heures)\*

\* Limites d'heures applicables par période de référence de deux ans.

## L'ORDRE, VOTRE RÉFÉRENCE EN FORMATION CONTINUE

LES MEILLEURS COURS  
DU COLLOQUE 2012  
**EN REPRISE!**

[formation.oiq.qc.ca](http://formation.oiq.qc.ca)

LES  
**APRÈS-MIDI  
DU GÉNIE**

UNE FORMULE CONFÉRENCE DANS  
LE CONFORT D'UNE SALLE DE CINÉMA  
[apres-midi.oiq.qc.ca](http://apres-midi.oiq.qc.ca)

LE COLLOQUE ANNUEL DE  
L'ORDRE DES INGÉNIEURS  
DU QUÉBEC

LES 8 ET 9 AVRIL 2013 → MONTRÉAL

[colloque2013.oiq.qc.ca](http://colloque2013.oiq.qc.ca)

CATALOGUE  
**GÉNIE**  
FORMATION

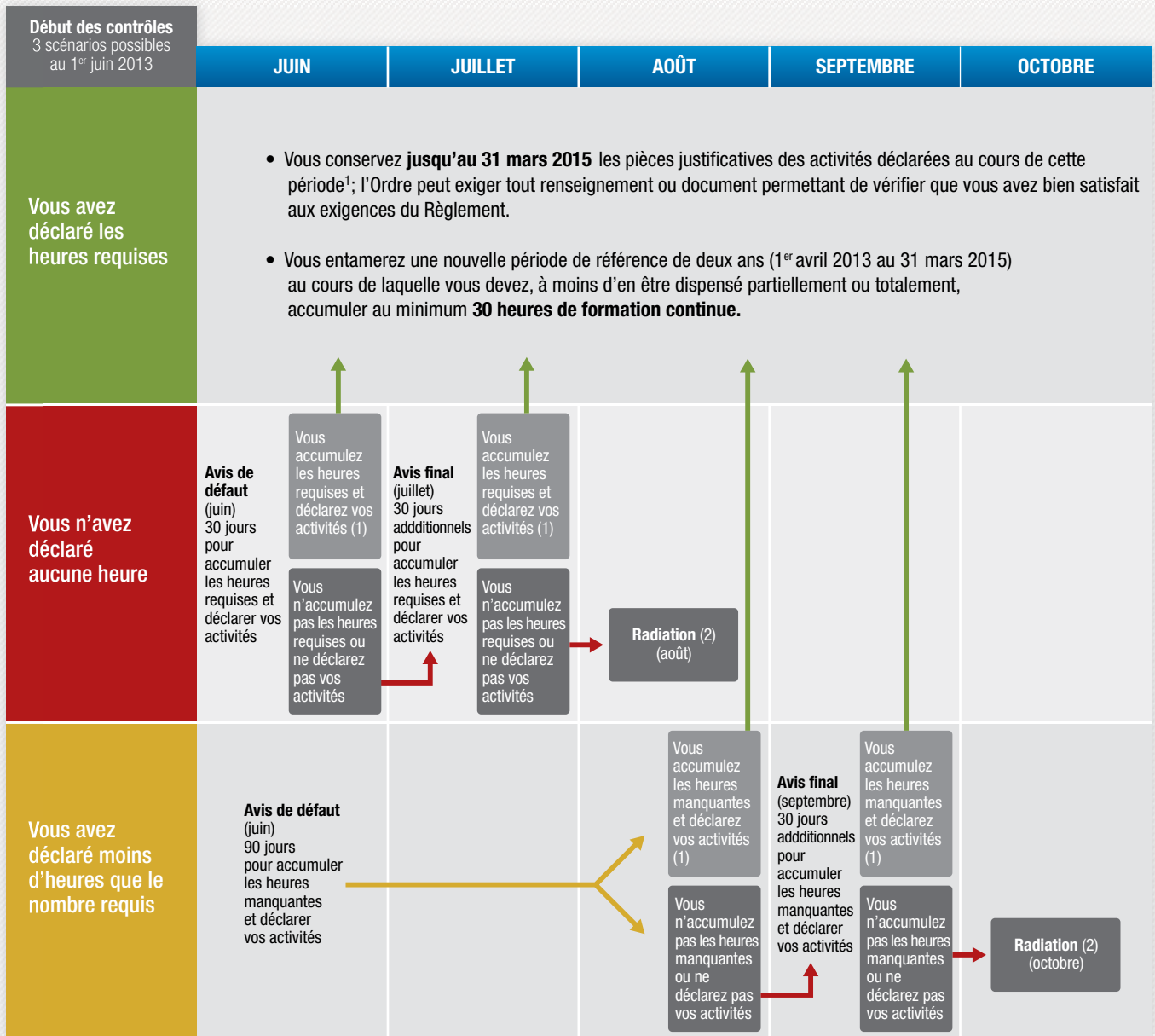
[Formation.oiq.qc.ca](http://Formation.oiq.qc.ca)

COURS  
OBLIGATOIRE SUR LE  
PROFESSIONNALISME

[formation.oiq.qc.ca](http://formation.oiq.qc.ca)

# N'OUBLIEZ PAS, LA PREMIÈRE PÉRIODE DE RÉFÉRENCE SE TERMINE LE 31 MARS 2013!

## APRÈS LE 31 MARS 2013\*



1. Les heures de formation accumulées à la suite d'un avis de défaut sont imputées en priorité à la période de référence visée par cet avis.

2. La radiation demeure en vigueur jusqu'à ce que le membre fournisse la preuve qu'il a satisfait aux exigences contenues à l'avis et jusqu'à ce qu'elle ait été levée par le Conseil d'administration.

### \*AVIS

Si au 31 mars 2013, vous n'avez pas accumulé le minimum d'heures de formation requises, vous vous placerez en situation de défaut. Vous pourrez toutefois éviter la réception de l'avis de défaut en comblant votre manque à gagner à l'aide d'une ou plusieurs activités de formation admissibles effectuées en avril et en mai 2013. Il vous sera alors possible d'imputer ces heures à la première période de référence afin de corriger la situation. N'oubliez pas de déclarer ces heures au plus tard le 31 mai 2013.

Pour avoir l'information complète, veuillez consulter les rubriques de la section **Règlement sur la formation continue** du site Internet de l'Ordre au [www.oiq.qc.ca](http://www.oiq.qc.ca)

## PROGRAMME

### LUNDI 8 AVRIL 2013

#### 7 h 30 à 8 h 30 – Déjeuner et inscription

#### 8 h 30 à 11 h 30

- Cours A :** Changements accélérés : apprenez à garder la tête froide!
- Cours B :** Génie civil : tout sur l'indispensable avant-projet
- Cours C :** Découvrez la gestion de projets pour ingénieurs!
- Cours D :** La prise de décision – comment éviter ses pièges?
- Cours E :** Développez la créativité dans votre entreprise!
- Cours F :** Votre crédibilité, un atout à exploiter!

#### 12 h à 13 h 30 – Dîner-conférence :

Conférencier à confirmer

#### 14 h à 17 h

- Cours G :** Contract Negotiation: Optimizing Deals by Strengthening Relationships
- Cours H :** Pensez mieux avec la méthode des « six chapeaux »!
- Cours I :** Apprenez le leadership par l'action!
- Cours J :** Gérez la performance auprès d'experts hautement spécialisés
- Cours K :** Initiez-vous à la gestion des actifs en ingénierie!
- Cours L :** Attirer et fidéliser votre main-d'œuvre, c'est possible!

#### 17 h – Cocktail des retrouvailles

#### 18 h 30 – Gala de l'excellence

Animation : Benjamin Marquis, humoriste

### MARDI 9 AVRIL 2013

#### 7 h 15 à 8 h 15 – Déjeuner-atelier

#### 8 h 30 à 11 h 30

- Cours M :** Innovation en génie : un projet... un sommet!
- Cours N :** L'ingénieur fait toute la différence, ses communications aussi!
- Cours O :** Le leadership éthique : un engagement mobilisant!
- Cours P :** Devenez un acteur politique et stratégique dans votre organisation!
- Cours Q :** Documents d'ingénierie : maîtrisez les règles!
- Cours R :** L'ingénieur et la gestion des risques : où, quand, comment et avec quels outils?

#### 12 h à 13 h 30 – Dîner-conférence :

**Un dîner à ciel ouvert avec le Planétarium Rio Tinto Alcan**  
Conférencière : France Beaulieu, ing., Espace pour la vie, Ville de Montréal

#### 14 h à 17 h

- Cours S :** Comment faire face à un problème de performance?
- Cours T :** Apprenez à bien répondre aux objections pour mieux défendre vos idées
- Cours U :** Mode d'emploi pour une collaboration efficace
- Cours V :** Enjeux éthiques : l'ingénieur et l'innovation
- Cours W :** L'ingénieur, un acteur clé pour le développement durable
- Cours X :** L'« œil ergonomique », un plus pour la conception!

Pour obtenir l'information complète et vous inscrire,  
rendez-vous au [www.colloque2013.oiq.qc.ca](http://www.colloque2013.oiq.qc.ca)



## RÈGLEMENT SUR LA FORMATION CONTINUE OBLIGATOIRE DES INGÉNIEURS

Le Règlement sur la formation continue obligatoire des ingénieurs est entré en vigueur le 27 janvier 2011. Dorénavant, tout membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec **devra accumuler au moins 30 heures de formation continue** au cours d'une période de référence de deux ans. **Les cours, les dîners-conférences et le déjeuner-atelier du Colloque de l'Ordre** sont des activités de formation **admissibles**, dans la mesure où le contenu est relié à vos activités professionnelles et que vous respectez les limites d'heures prévues à l'article 5 du règlement. Ces activités de formation vous permettront donc d'accumuler des heures aux fins du Règlement. **En vous inscrivant au Colloque de l'Ordre, vous prenez une longueur d'avance!**

## EXPOSITION

### Palais des congrès de Montréal – Salle 517 D

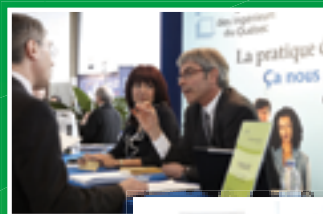
D'une durée de deux jours, l'exposition qui se tiendra dans le cadre du Colloque est **ouverte à tous les membres de l'Ordre des ingénieurs du Québec, inscrits ou non aux activités**. Elle constitue une excellente occasion d'établir un réseau de contacts avec les acteurs clés du milieu de l'ingénierie au Québec.

### Place aux employeurs

Un espace sera aménagé pour permettre aux employeurs de rencontrer de nombreux candidats qualifiés, diplômés en génie et dûment inscrits à l'Ordre des ingénieurs du Québec.

### Place aux entreprises et ressources du milieu de l'ingénierie

Un espace d'exposition sera réservé aux entreprises et institutions afin de leur permettre de présenter des solutions professionnelles, leurs produits et leurs services à tous les visiteurs ainsi qu'aux nombreux participants au Colloque 2013.



Pour obtenir votre laissez-passer gratuit, rendez-vous au [www.colloque2013.oiq.qc.ca](http://www.colloque2013.oiq.qc.ca)

L'ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC REMERCIE  
SON COMMANDITAIRE DIAMANT :



L'ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC REMERCIE  
SES PARTENAIRES INSTITUTIONNELS :



Services financiers



Fonds de placement



Assurances auto et habitation

L'ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC REMERCIE  
SON COMMANDITAIRE TITANE :



L'ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC REMERCIE  
SES COMMANDITAIRES OR :



## LOI DU 1%

Pour les employeurs, les coûts associés à la participation à ces activités de formation sont admissibles aux fins du crédit d'impôt en vertu de la Loi favorisant le développement et la reconnaissance des compétences de la main-d'œuvre.

# Nouveau cadre d'application pour la délivrance des permis temporaires

La mission première de l'Ordre des ingénieurs du Québec étant d'assurer la protection du public, des modifications importantes ont été apportées au processus de délivrance des permis temporaires. Ces changements s'inscrivent dans les mesures que l'Ordre adopte pour assurer une constante surveillance de l'exercice de la profession, particulièrement auprès des ingénieurs venant de l'extérieur du Québec et qui sont appelés à y pratiquer.

Le domaine de l'ingénierie est en constante évolution et la mondialisation donne lieu à une plus grande mobilité de la main-d'œuvre. La diversité et l'ampleur des travaux requièrent parfois l'apport d'ingénieurs étrangers ayant une expérience et des compétences spécifiques. Pour exercer la profession d'ingénieur au Québec dans le cadre d'un projet déterminé, l'Ordre peut accorder un permis temporaire aux conditions définies par le Conseil d'administration, et ce, en vertu de l'article 41 du Code des professions et en conformité avec les articles 35, 37 et 38 de la Charte de la langue française. Ainsi, chaque année, l'Ordre accorde plusieurs permis temporaires pour des projets particuliers.

L'Ordre a notamment comme préoccupation de s'assurer que la profession d'ingénieur est exercée en tenant compte des normes en vigueur au Québec. Dans cette optique, il est primordial que les critères et les exigences d'admission soient harmonisés pour toutes les personnes désireuses d'exercer la profession au Québec. Les personnes qui obtiendront un permis temporaire seront inscrites au tableau de l'Ordre, et, tout comme les ingénieurs exerçant la profession au Québec, devront se soumettre aux mêmes exigences que tous les membres de l'Ordre : celles du Code de déontologie, de la Charte de la langue française, du Règlement sur la formation continue obligatoire des ingénieurs, et de toute autre loi et de tout autre règlement qui régissent la profession.

## MEMBRES D'UNE ASSOCIATION CANADIENNE

Pour les personnes membres d'une association canadienne, les exigences ainsi que les délais pour obtenir un permis ordinaire sont sensiblement les mêmes que pour obtenir un permis temporaire. Contrairement au permis temporaire, le permis ordinaire n'est pas restreint à un projet particulier et permet d'exercer la profession d'ingénieur au Québec. Pour ces raisons, il est souvent plus pertinent et même avantageux de faire une demande de permis ordinaire. De plus, les frais exigés pour obtenir l'un ou l'autre permis sont comparables.

## PROFESSIONNELS DE L'ÉTRANGER

Les personnes qui ne sont pas membres d'une association canadienne, mais qui sont autorisées à exercer la profession

dans un autre pays peuvent faire une demande de permis temporaire. L'Ordre doit alors vérifier que les candidats ont des équivalences de diplômes, ainsi que les compétences et l'expérience nécessaires.

## CONDITIONS D'OBTENTION D'UN PERMIS TEMPORAIRE

Un permis temporaire est délivré de façon ponctuelle et exceptionnelle, pour un projet déterminé; il est d'une durée limitée, qui est généralement de un an (la durée maximale). L'Ordre peut renouveler le permis sous certaines conditions, jusqu'à trois fois. Cependant, en aucun cas, une personne qui a obtenu un permis temporaire ne pourra exercer la profession d'ingénieur au Québec pour une durée supérieure à 48 mois. De plus, l'Ordre ne pourra considérer plus de deux demandes de permis pour un même candidat.

L'Ordre peut délivrer un premier permis aux personnes qui ne satisfont pas aux exigences de la Charte de la langue française. Toutefois, l'Office québécois de la langue française devra autoriser les renouvellements subséquents, pour un maximum de trois.

Seules les personnes qui ont les compétences et l'expérience requises peuvent obtenir un permis temporaire. De plus, comme tout autre ingénieur, la personne qui demande un permis temporaire doit aussi posséder les connaissances suffisantes des lois et règlements qui régissent la profession au Québec. Ces connaissances sont vérifiées par un examen professionnel. Autrement, le candidat peut s'adjoindre un collaborateur et celui-ci doit obligatoirement être membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

## RESPONSABILITÉS DE L'INGÉNIEUR COLLABORATEUR

Le collaborateur agit comme vigie pour la bonne marche des travaux conformément aux normes, aux lois et aux règlements, et selon les règles de l'art. Il doit assister le détenteur du permis temporaire dans l'exécution de son mandat. Il doit, au besoin, signaler à l'Ordre tout problème d'ordre déontologique qui survient dans l'exécution du mandat et qui risquerait d'influencer la réalisation des travaux. Il doit aussi signer une lettre d'engagement, incluse dans le formulaire de demande de permis, qui détaille l'ensemble de ses responsabilités.

Le collaborateur doit avoir les compétences et l'expérience requises dans le domaine visé pour être en mesure de guider le détenteur du permis temporaire et de lui prêter assistance, et pouvoir évaluer si nécessaire les documents d'ingénierie qui ont trait au projet. Il doit faire preuve de disponibilité pour guider régulièrement le détenteur du permis temporaire et voir à ce que celui-ci respecte les lois, codes et normes en vigueur au Québec,

en particulier la Loi sur les ingénieurs, le Code des professions et les règlements qui en découlent, y compris le Code de déontologie des ingénieurs.

Au besoin, il dirige le détenteur du permis temporaire vers les ressources ou les services appropriés, lui donne les renseignements nécessaires à l'exécution de son mandat, et lui conseille les documents pertinents, par exemple le *Guide de pratique professionnelle*.

Le collaborateur a également comme devoir de signaler à l'Ordre tout acte dérogatoire et tout acte qui risque de porter atteinte à la profession, tout cas de pratique illégale de la profession par des personnes qui ne sont pas autorisées à pratiquer le génie et toute participation ou contribution à l'exercice illégal de la profession par des membres de l'Ordre.

L'engagement du collaborateur s'échelonne depuis le début du mandat jusqu'à ce qu'il soit complètement terminé. Si le collaborateur est dans l'impossibilité de s'acquitter de ses tâches durant toute cette période, il doit en informer l'Ordre des ingénieurs du Québec en lui faisant parvenir un préavis dans un délai de 10 jours avant de mettre fin à son accompagnement.

#### **SURVEILLANCE DE LA PRATIQUE ILLÉGALE**

Dans certaines situations, le concours d'un ingénieur étranger est requis, mais ceux qui font appel à cette

ressource doivent veiller à ce que la personne avec qui ils font affaire soit légalement autorisée à exercer la profession au Québec. Une personne non autorisée (qui n'est pas membre de l'Ordre) ne peut utiliser le titre d'ingénieur ou exécuter des actes d'ingénierie tels que les décrit la Loi sur les ingénieurs. Cette personne est coupable d'une infraction et passible d'une amende.

Les employeurs et les donneurs d'ouvrage doivent également assumer leur part de responsabilité. Toute personne qui utilise, pour les fins de travaux visés par l'article 2 de la Loi sur les ingénieurs, des plans et devis non conformes, c'est-à-dire qui ne sont pas signés et scellés par un ingénieur membre de l'Ordre (incluant un détenteur de permis temporaire), commet une infraction et est passible d'une amende.

Rappelons que les membres de l'Ordre ne doivent en aucun cas participer ou contribuer à l'exercice illégal de la profession. L'Ordre appelle ses membres à la vigilance et leur demande de porter à son attention tout cas de pratique illégale.

#### **FORMULAIRES EN LIGNE**

Les personnes qui désirent faire une demande de permis (ordinaire ou temporaire) peuvent trouver les formulaires sur le site de l'Ordre, au [www.oiq.qc.ca](http://www.oiq.qc.ca).

Parce que  
**la vie fait  
partie de  
nos plans.**

[ Chez BPR, les horaires sont variables. ]

#### **La route du dépassement commence chez BPR.**

En vrai leader, BPR intervient dans une variété de projets complexes qui importent socialement et ce, dans toutes les sphères du génie. De vrais défis ici comme à l'international. Cela exige du cran, le souci du détail et la capacité de travailler en équipe. Partagez la fierté des gens de BPR en contribuant, vous aussi, à des projets d'envergure et en relevant des défis qui transforment la vie.

Énergie • Environnement • Génie routier •  
Infrastructure • Mécanique / Électrique du bâtiment •  
Électricité industrielle • Structure et civil



Venez découvrir les avantages offerts chez BPR!

[bpr.ca](http://bpr.ca)

**BPR**

À LA PUISSANCE  
**TETRA TECH**

# L'ingénieur et la gestion : un double défi

**Les ingénieurs, plus souvent reconnus pour leur savoir-faire et leurs capacités sur le plan technique, sont de plus en plus nombreux à occuper des postes de direction qui nécessitent des compétences en gestion d'équipes et de projets. Il est donc opportun de se demander quelles sont les qualités que devrait posséder un ingénieur et quels sont les défis auxquels il doit faire face en tant qu'ingénieur et gestionnaire.**

**L**e *Guide de pratique professionnelle*, élaboré par l'Ordre des ingénieurs du Québec, indique qu'il est aujourd'hui essentiel pour un ingénieur de participer à la planification des projets et d'avoir une vue d'ensemble des différentes étapes de chaque projet auquel il collabore, en plus de voir aux aspects techniques. Le défi est donc double pour les ingénieurs qui doivent à la fois exceller dans la réalisation des aspects techniques de leurs projets, et guider et inspirer une équipe de travail.

L'ingénieur Thierry Pagé, chef de la direction et fondateur d'Odotech, une société environnementale spécialisée dans la mesure et le contrôle des odeurs, a une riche expérience d'ingénieur et de gestionnaire.

Diplômé en génie chimique de l'École Polytechnique, Thierry Pagé décide de créer en 1998 son entreprise dans le but de mettre en pratique et en valeur son expertise dans un domaine encore non exploité à l'époque.

Son succès a d'ailleurs récemment été récompensé au 34<sup>e</sup> Gala prix Mérite de l'Association des diplômés de Polytechnique, qui lui a décerné le prix Innovation technologique. Comme il le précise, «la création de cette technologie innovatrice est le fruit d'un travail d'équipe, et c'est pourquoi l'aspect gestion est inévitable».

## SE FORMER CONTINUELLEMENT

Au moment où il a créé son entreprise, Thierry Pagé ne possédait encore aucune connaissance précise en gestion de projet ou d'équipe. C'est seulement par la suite qu'il a décidé de se perfectionner et de suivre différentes formations.

«Notre formation d'ingénieur nous a appris malgré nous à gérer de nombreux dossiers en parallèle», nous dit-il. À l'époque, la formation à Polytechnique n'offrait qu'un seul cours en gestion; ce sont les multiples projets d'équipes



qui ont été le plus formateur pour lui. « Nous avons de sept à neuf livrables à remettre chaque semaine et nous les préparons toujours en équipe, ce qui devient extrêmement formateur », souligne Thierry Pagé. Par la force des choses, il a donc été continuellement amené à recadrer, développer et s'adapter.

S'investir dans des activités parascolaires contribue également à développer des réflexes de gestion. « Pourquoi ? Parce qu'on se donne des rôles, on accepte de jouer des rôles et on le fait avec la passion. C'est de la gestion à l'état pur, car il n'y a pas de compensation financière attachée à ça »; arriver à faire accomplir un projet à une équipe sans l'attrait financier est « le meilleur exemple de gestion », selon Thierry Pagé.

## UNE AFFAIRE DE CRÉDIBILITÉ

La crédibilité est l'une des qualités importantes pour un ingénieur et gestionnaire. Mais comment gagne-t-on en crédibilité ? D'une part, on l'acquiert par la compétence. D'autre part, elle se développe par l'écoute et la disponibilité accordée aux membres des équipes de travail et par la manière d'interagir avec eux pour qu'ils deviennent de meilleurs professionnels.

La crédibilité est un élément primordial pour devenir leader. Thierry Pagé pense que le leadership s'acquiert par l'exemple, par une reconnaissance naturelle, sans lien avec la structure hiérarchique. Ce qui fera d'un gestionnaire un bon leader est donc d'être reconnu comme tel et d'arriver à gagner la confiance de son équipe. Le leadership n'est plus aujourd'hui une affaire d'autorité, mais plutôt de reconnaissance, combinée à une volonté proactive



## LA CRÉDIBILITÉ EST L'UNE DES QUALITÉS IMPORTANTES POUR UN INGÉNIEUR ET GESTIONNAIRE.

d'encourager une équipe à accomplir un meilleur travail. « Exercer son leadership, c'est faire faire à une personne ce qu'elle n'aurait pas pensé faire elle-même... Mon style de leadership consiste à faire progresser les gens afin qu'ils donnent le meilleur d'eux-mêmes. »

Richard Chénier, directeur du Service de perfectionnement de l'École de technologie supérieure, partage lui aussi cette vision du leadership. « Même si l'autorité est essentielle en gestion, c'est le leadership qui fera la différence. Le leadership est un statut informel instable que les gens nous donnent et non l'inverse. Il y a un aspect émotif là-dedans, une composante très relationnelle. »

Jean-Charles Marin, professeur à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, propose un atelier de formation d'une journée aux membres de l'Ordre, intitulé « Gestion d'équipe : leadership ». Cette formation a pour principal objectif d'aider les gestionnaires à mieux comprendre le rôle du leader au cours de chacune des étapes de développement d'une équipe. Elle propose une partie théorique et des exercices pour aider les gestionnaires à développer leurs compétences en matière de leadership. Les ingénieurs apprennent tout d'abord à reconnaître les stades de développement d'un groupe et à recourir à des outils pour améliorer l'efficacité au sein de l'équipe. Par la

### L'entraîneur

Selon Richard Chénier, directeur du Service de perfectionnement de l'École de technologie supérieure (ÉTS), pour un ingénieur qui a des responsabilités de gestion, la technique ne passe pas nécessairement au premier plan; un bon gestionnaire doit posséder des compétences sur le plan relationnel et bien savoir communiquer. Pour accomplir les tâches de gestion, il faut faire preuve d'un solide leadership afin de définir des objectifs clairs et précis pour guider, motiver et consolider son équipe.

« Le gestionnaire est comme une personne qui entraîne une équipe de sportifs. Il doit s'assurer que les objectifs et les attentes sont clairs, en plus de mettre en place les moyens et les conditions qui permettront au groupe d'atteindre les résultats souhaités et vivre le succès. »

Il est donc indispensable pour les ingénieurs de s'outiller. « Quelqu'un qui accède à une fonction de gestion doit absolument se former pour comprendre ce rôle et développer une vision », soutient Richard Chénier.

Le Service de perfectionnement de l'ÉTS propose de multiples activités de formation pour répondre aux besoins de perfectionnement continu des professionnels et des entreprises.

L'une d'entre elles, « Le professionnel avec des tâches de gestion », donnée par Jean-Pierre Benoît, formateur à l'ÉTS, s'adresse aux ingénieurs désireux d'affirmer leurs habiletés en gestion. Cette formation permet aux professionnels de développer leurs compétences en gestion, tout en demeurant efficaces en tant qu'experts dans le champ d'exercice de leur profession.

suite, Jean-Charles Marin enseigne aux participants comment se définir comme leader et développer ensuite ce qu'il appelle « la super vision de l'équipe ».

### « ON NE Pousse PAS UNE ÉQUIPE, ON LA TIRE »

Pour Thierry Pagé, « on ne pousse pas une équipe, on la tire ». Il donne un exemple pour illustrer cette affirmation : « À un moment donné, nous avons eu un jeune professionnel très talentueux qui voulait prendre des responsabilités. Il voulait un poste de gestionnaire. Je voyais très bien qu'il avait de l'ambition, mais je lui ai dit que le pire cadeau que je pouvais lui faire serait de le nommer gestionnaire avant qu'il ait la crédibilité pour le devenir. Je lui ai expliqué que le leadership devait s'acquérir par l'exemple et que j'allais le nommer gestionnaire lorsque les gens le reconnaîtraient naturellement comme le leader. Il s'est efforcé dans ce sens-là. Il a relevé le défi. Finalement, après une année, il avait pris énormément de responsabilités; je crois que ça a été à son plus grand bénéfice, et il s'en est rendu compte lui aussi. Ce n'est pas juste une directive administrative d'être un gestionnaire,

il faut avoir gagné la confiance des gens pour occuper cette fonction. Aujourd'hui, la hiérarchie ne suffit plus.»

### LE JUSTE MILIEU ENTRE RIGUEUR ET FLEXIBILITÉ

Un bon gestionnaire se doit également d'avoir à la fois de la rigueur et de la flexibilité. La planification d'un projet constitue une étape cruciale pour mener à sa réussite. Établir un plan d'action est primordial pour déterminer les processus, les points de contrôle et prendre si nécessaire les actions correctrices. En élaborant une planification initiale, on s'assure que le plan mis en place est convenablement suivi et que les objectifs déterminés seront atteints. C'est à la fois un outil pour le gestionnaire et un gage de sécurité et de respect des objectifs de base du client.

«Cependant, il serait trop difficile d'être gestionnaire en restant totalement rigide. On connaît l'objectif et on a une stratégie, mais on ne pourra jamais entièrement respecter le plan à la lettre», mentionne Thierry Pagé. Le gestionnaire doit faire preuve de flexibilité afin de s'adapter aux situations imprévues et aux problèmes qui peuvent survenir tout au long du projet. Dans le cas où le plan ne serait pas respecté, il faut comprendre pourquoi il ne l'a pas été, faire les corrections appropriées, vérifier leur efficacité et mettre en place un plan d'atténuation qui s'alignera toujours sur les objectifs fixés avec le client.

### ACCOMPAGNEMENT, ADAPTATION ET COMMUNICATION

«Un gestionnaire doit être un accompagnateur pour son équipe, souligne Thierry Pagé. Je crois qu'il faut être inspirant, motivant, assurer un suivi, être à l'écoute des besoins des gens, mais aussi fixer des objectifs aux personnes pour qu'elles puissent atteindre les objectifs professionnels et se dépasser». Voilà pourquoi bien communiquer est capital

pour l'ingénieur, afin de mieux connaître les membres de son équipe, les forces et faiblesses de chacun. Cela compte beaucoup quand vient le temps de former les équipes pour les futurs projets. La communication représente un énorme défi, puisqu'il est fondamental de s'adapter aux différentes personnalités, aux diverses situations et aux enjeux des projets.

Pour Richard Chénier, le travail d'ingénieur est par-dessus tout un travail d'adaptation perpétuelle au sein de l'équipe et un continuel apprentissage. «L'adaptation est la plus belle qualité d'un leader», estime-t-il. En effet, pour chaque projet, les défis sont différents, les générations changent, les projets deviennent de plus en plus pluridisciplinaires. «L'aspect gestion est en constante évolution, ainsi que les réflexes et les compétences que nous devons développer», ajoute Thierry Pagé.

Dans son quotidien de chef de la direction d'une PME, Thierry Pagé a énormément appris sur la gestion. En effet, les ingénieurs qui travaillent dans une PME ont un éventail de responsabilités encore plus large que dans les plus grandes entreprises. Pour diriger son entreprise, Thierry Pagé préfère déléguer, vérifier et faire le suivi plutôt que d'exercer le contrôle. «On ne contrôle pas la personne, mais la situation», précise-t-il. De plus, dans son cas, l'ouverture à l'international a l'amené à relever des défis particuliers, comme la gestion de personnes de différentes cultures et la prise en compte d'aspects légaux diversifiés. Dans ce contexte, il est encore plus important d'apprendre à déléguer.

Thierry Pagé conseille aux ingénieurs et futurs ingénieurs de ne pas hésiter à se documenter, à suivre des formations, à prendre conseil auprès d'ingénieurs plus expérimentés, et surtout, il insiste sur un point majeur : ils doivent apprendre à se faire confiance.

## Le communicateur stratège

Sylvie Thiffault, formatrice à CFC Dolmen, conçoit et anime différentes formations liées aux habiletés de gestion. Elle propose une formation pour les ingénieurs, «Le gestionnaire : communicateur-stratège».

Selon la formatrice, un bon ingénieur-gestionnaire se doit tout d'abord de reconnaître la difficulté que représente la gestion d'une équipe. L'habileté d'introspection est très importante, puisqu'elle permet «une réflexion et une remise en question qui fait grandir», indique Sylvie Thiffault. Une autre qualité importante en gestion d'équipe est «d'être capable de comprendre l'autre avant d'essayer de se faire comprendre». En effet, c'est ce qui va permettre au gestionnaire d'apprendre à s'ajuster aux situations et aux personnalités. «Il est nécessaire de comprendre avant d'agir.» Finalement, une bonne gestion implique d'être capable de déléguer et de faire confiance aux membres de son équipe. Ceci permet aux personnes de sentir leur expertise reconnue et respectée, et au gestionnaire, de gagner en crédibilité.

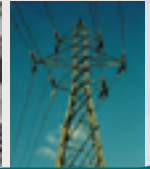
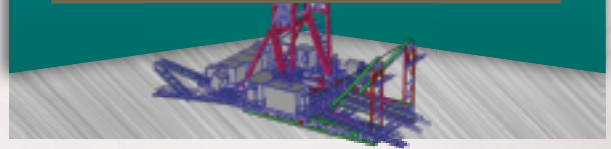
La formation «Le gestionnaire : communicateur-stratège» aborde la gestion sous deux angles. Le premier est l'aspect «communication». Tout comme en voiture, il existe aussi un angle mort en communication. Pour bien communiquer, les gestionnaires ont la nécessité de diminuer leur propre angle mort, c'est-à-dire «d'aller chercher ce qu'ils ne voient pas par eux-mêmes au premier abord».

Le deuxième angle abordé dans cette formation est l'aspect «stratège». Cette étape permet aux gestionnaires d'apprendre à sentir le vent changer, de développer leurs habiletés politiques et leur capacité d'influence. La formatrice compare la situation d'un gestionnaire et de son équipe à un échiquier. «Sur un échiquier tout comme dans une entreprise, une personne occupe une case qui représente un poste donné. Chacun a sa case et son influence, mais c'est le positionnement de chaque personne sur chacune des cases de l'échiquier qui va déterminer son influence.»



## FÉLICITATIONS AU MAGAZINE PLAN POUR SES 50 ANS, FIDÈLE INFORMATEUR AU SERVICE DE L'INGÉNIERIE AU QUÉBEC

3393, chemin Sainte-Foy, Québec, Qc, Canada, G1X 1S7  
Téléphone : 418 654-9454  
Sans frais : 1 800 810-9454  
Télécopieur : 418 653-9475  
info@safi.com | [www.safi.com](http://www.safi.com)



## DÉPLOYEZ VOTRE GÉNIE



La Faculté de génie et d'informatique de l'Université Concordia vous propose une formation novatrice, pratique et adaptée aux besoins de la société, donnée par des ingénieurs et des scientifiques de divers domaines.

La Faculté offre également une formation continue destinée aux ingénieurs qui exercent déjà la profession.

### Programmes de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles :

- Génie du bâtiment
- Génie civil
- Génie électrique
- Génie environnemental
- Génie industriel
- Génie informatique
- Génie logiciel
- Génie mécanique
- Génie aérospatial
- Génie des systèmes qualité
- Génie des services et gestion des réseaux
- Sécurité des systèmes d'information

Renseignements :  
[encs.concordia.ca](http://encs.concordia.ca)



## ÉCONOMIES SUBSTANTIELLES SUR VOS PIÈCES USINÉES, ASSEMBLAGES MÉCANO-SOUDÉS ET AUTRES COMPOSANTES STANDARDS



- Plus de 25% d'économie vs coût local
- Usine asiatique de propriété canadienne
- Fabrication selon vos standards de qualité
- Service d'ingénierie et de gestion d'inventaire



ETI Trade Inc.  
1490-H Nobel, Boucherville  
Québec, Canada J4B 5H3  
T : +(1) 450-641-7900  
[www.etitrade.com](http://www.etitrade.com)



ETI Shanghai  
No.4 Building,  
1588 Zhongde Road,  
Songjiang  
Science and Technology Park,  
Shanghai, China

À votre service  
depuis plus  
de 10 ans.

## ASSURANCE RESPONSABILITÉ PROFESSIONNELLE

# Un nouveau règlement et un nouveau régime collectif pour la pratique privée

**V**oici une nouvelle que de nombreux membres de l'Ordre apprécieront : dès le 1<sup>er</sup> avril prochain, une version révisée du Règlement sur l'assurance responsabilité professionnelle des membres de l'Ordre des ingénieurs du Québec entrera en vigueur. De fait, tous les ingénieurs dits «en pratique privée», qu'elle soit occasionnelle ou non, y trouveront des avantages faits sur mesure pour eux!

Dans le processus de révision du Règlement, l'Ordre entreprenait, en juin 2012, une démarche de consultation auprès de ses membres. Le nouveau règlement offre une réponse positive aux préoccupations de l'Ordre et de ses membres, notamment en ce qui a trait à la continuité de la protection en cas de faillite ou de cessation d'activités, à la difficulté pour certains membres de trouver une assurance répondant aux exigences réglementaires ou à la nécessité d'offrir une protection peu importe le domaine de pratique.

Le Règlement sur l'assurance responsabilité professionnelle oblige les ingénieurs en pratique privée à contracter une assurance additionnelle pour couvrir les risques de leur pratique. Maintenant, en s'assurant avec le courtier de l'Ordre, ils auront la certitude de trouver une assurance qui répond aux exigences du Règlement.

## COUP D'ŒIL SUR LES NOUVEAUTÉS

Comme c'est déjà le cas, tous les membres doivent être couverts par le régime collectif de base, mais, en plus, les membres en pratique privée (par exemple ceux qui exercent le génie-conseil) devront obligatoirement adhérer au régime complémentaire pour la pratique privée par l'entremise du courtier de l'Ordre, Dale Parizeau Morris Mackenzie. Ils seront alors couverts par une assurance qui répond entièrement aux exigences du Règlement et du Code des professions. De plus, l'Ordre a choisi l'assureur qui permettait la transition la plus harmonieuse possible dans l'intérêt des membres, particulièrement en ce qui concerne les primes. La force du nombre a permis de négocier des conditions avantageuses pour les membres.

Les ingénieurs visés par cette obligation d'adhésion au régime complémentaire seront particulièrement intéressés par la couverture des cinq années subséquentes. En effet, l'assurance du régime complémentaire offrira, à même la prime payée, une couverture pour garantir les services rendus par l'ingénieur contre toute réclamation en responsabilité professionnelle présentée contre lui pendant une période de cinq ans suivant celle où il a rendu ce service. Ainsi, en cas de retraite, de changement d'employeur ou de faillite de l'employeur, les actes de l'ingénieur demeureront assurés

pendant cinq ans sans que l'ingénieur n'ait à payer de primes pendant les cinq années suivant le moment où il cesse d'exercer en pratique privée, comme c'était bien souvent le cas. À la fois les membres et le public profiteront de cette sécurité accrue! Mentionnons que cette exigence de couverture de cinq ans après le dernier acte professionnel est requise par le Code des professions.

Par ailleurs, les limites minimales des montants de garantie pour la pratique privée ont été doublées afin de mieux correspondre aux réalités contemporaines de la pratique du génie : le nouveau règlement prévoit un minimum de 500 000 \$ par sinistre et de 1 000 000 \$ pour l'ensemble des sinistres survenant

**EN S'ASSURANT AVEC LE COURTIER DE L'ORDRE, LES MEMBRES AURONT LA CERTITUDE DE TROUVER UNE ASSURANCE QUI RÉPOND AUX EXIGENCES DU RÈGLEMENT.**

au cours de la période de garantie, ou qui sont survenus avant cette période, mais pour lesquels une réclamation est présentée au cours de la période de garantie. S'il s'agit d'une assurance souscrite par un membre ou une société pour d'autres membres à son service ou qui en sont administrateurs, dirigeants, actionnaires ou associés, les montants minimaux de couverture sont de 1 000 000 \$ par sinistre et de 2 000 000 \$ pour l'ensemble des sinistres.

Les ingénieurs qui pratiquent dans des domaines difficilement assurables y trouveront également leur compte. Le nouveau régime collectif couvre tous les ingénieurs, quels que soient leurs domaines de pratique, incluant ceux qui faisaient partie d'une classe distincte dans l'ancien règlement (l'industrie ferroviaire, nucléaire, automobile ou aéronautique; l'architecture navale; l'enlèvement de l'amiante; la remise en état des sites contaminés).

Les ingénieurs qui s'adonnent à la pratique privée de manière occasionnelle y verront eux aussi des avantages, puisque le règlement révisé abolit la limite de 2 000 \$ par projet. Le régime obligatoire couvre les ingénieurs qui exercent seuls et à leur compte en pratique privée (que ce soit leur emploi principal ou non) et dont le total des honoraires est égal ou inférieur à 10 000 \$ pour l'ensemble des projets réalisés au cours d'une année.

Enfin, le nouveau régime collectif offre aux membres de l'Ordre divers autres atouts, notamment une protection mondiale et une protection des successions pour tous.

### COMMENT S'Y INSCRIRE ?

Nous l'avons dit, le régime collectif révisé s'adresse à tous les membres de l'Ordre\*. Dès le 1<sup>er</sup> avril 2013, les membres en pratique privée seront tenus d'adhérer, en plus du régime collectif, au Régime collectif complémentaire de la responsabilité professionnelle des membres exerçant en pratique privée. Cette obligation est stipulée à l'article 93 d) du Code des professions et à l'article 3 du nouveau règlement.

Les membres qui détiennent déjà une autre assurance pourront attendre la date anniversaire du renouvellement de leur police actuelle avant d'adhérer au régime collectif complémentaire de l'Ordre, mais devront adhérer au régime au plus tard dans les 12 mois suivant l'entrée en vigueur du Règlement.

L'obligation de s'assurer revient à l'ingénieur. Celui-ci peut adhérer lui-même au régime collectif complémentaire ou il peut le faire par l'intermédiaire de son employeur. Dans les deux cas, il faudra absolument s'adresser au courtier exclusif de l'Ordre quelques semaines avant la date d'échéance de l'assurance, car certains contrats complexes nécessitent parfois plusieurs semaines de cueillette d'information et d'analyse.

Coordonnées du courtier de l'Ordre : Dale Parizeau Morris Mackenzie inc., 3400, boulevard De Maisonneuve Ouest, bureau 700, Montréal, H3Z 0A5; tél. : 514 282-1112.

Pour en savoir davantage : [www.oiq.qc.ca/Documents/DAP/assurances/FAQ-projet-revision-reglement-arp.pdf](http://www.oiq.qc.ca/Documents/DAP/assurances/FAQ-projet-revision-reglement-arp.pdf)

\* Il est possible d'obtenir une dispense à certaines conditions. Voir l'article 8 du nouveau Règlement sur l'assurance responsabilité professionnelle des membres de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

## Définition de la pratique privée

« Est en pratique privée le membre qui rend des services professionnels à son compte, ou pour le compte d'un autre membre ou d'une société, à des clients qui ne sont pas son employeur. »

*Article 3 alinéa 2, Règlement sur l'assurance responsabilité professionnelle des membres de l'Ordre des ingénieurs du Québec*

Exemples :

Sont normalement considérés comme exerçant en pratique privée : les membres qui travaillent pour une société de génie-conseil de même que tous les membres qui rendent des services professionnels en génie destinés à une clientèle externe. Voici quelques exemples : les consultants à leur compte, les inspecteurs en bâtiment et autres, les membres qui travaillent dans un laboratoire d'analyses, l'employé d'une université lorsqu'il rend des services à des clients de l'université, ou tout autre expert qui donne des avis relatifs à des travaux de la nature de ceux qui constituent le champ de pratique de l'ingénieur pour des clients extérieurs.

ENTREPRISES **LARRY** 50<sup>th</sup> ANNIVERSARY

NOS EXPERTS EN SOLUTIONS D'AIR COMPRIMÉ RELEVENT TOUS LES DÉFIS Depuis 50 ans !

distributeur autorisé **IR** Ingersoll Rand

Audit d'air  
Analyse  
Recommandations  
Service d'ingénierie  
Vente ou location  
Installation  
Entretien et réparation  
Formation

1.866.767.5277  
www.CompresseurLarry.com **LEADER AU QUÉBEC !**

## AVIS

### Avis de limitation du droit d'exercice

Conformément à l'article 182.9 du Code des professions (L.R.Q., c. C-26), avis est donné par la présente que, le 16 janvier 2013, M. Richard Cloutier, ing., dont le domicile professionnel est situé au 1390, rue du Pont, Saint-Lambert-de-Lévis (Québec) G0S 2W0, a fait l'objet, à la suite des recommandations du Comité d'inspection professionnelle, d'une décision du Comité exécutif de l'Ordre des ingénieurs du Québec relativement à son droit d'exercice, à savoir :

Installations septiques

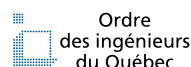
« D'ENTÉRINER ET DE DONNER ACTE à la limitation volontaire d'exercice de l'ingénieur Richard Cloutier dans le domaine des installations septiques pour les projets nécessitant une autorisation du ministère en vertu de l'article 32 de la Loi sur la qualité de l'environnement. »

Cette limitation volontaire du droit d'exercice est en vigueur depuis le 16 janvier 2013.

Montréal, ce 8 février 2013

**M<sup>e</sup> Caroline Simard, avocate, LL.M.**

Secrétaire de l'Ordre des ingénieurs du Québec



# Plagiat : quel vilain mot !

«S'attribuer le mérite d'un travail d'ingénierie qui revient à un confrère, personne ne fait ça!» En êtes-vous si sûr? Voici un exemple. Le contenu de votre soumission reprend en grande partie le règlement sur les normes de sécurité en matière d'espaces clos. Vous y ajoutez quelques clauses contractuelles que vous avez dénichées dans le contrat de service signé l'année dernière entre un client potentiel et un autre fournisseur. Vous y avez même reproduit le diagramme qui est, ma foi, parfaitement adapté à votre soumission. On ne va pas chaque fois réinventer la roue, n'est-ce pas?

Mais en faisant cela, seriez-vous en flagrant délit de plagiat? Pas si facile de s'y retrouver!

## LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Au Canada, la notion de propriété intellectuelle fait référence à la propriété des résultats de l'expression du travail intellectuel, de la créativité, de l'intelligence et de l'ingéniosité humaine par différents moyens. L'encadrement du droit de propriété intellectuelle vise à assurer aux Canadiens la reconnaissance et la protection de leurs intérêts économiques, sociaux, scientifiques ou personnels qui peuvent se rattacher aux cinq grandes catégories de la propriété intellectuelle, ainsi définies par l'Office de la propriété intellectuelle du Canada<sup>1</sup> :

- Les brevets :
  - visent les nouvelles inventions ou toute amélioration nouvelle et utile d'une invention existante;
- Les marques de commerce :
  - des mots, des dessins, ou une combinaison de ces éléments, qui caractérisent les produits ou les services offerts et qui les distinguent des autres;
- Les dessins industriels :
  - les caractéristiques visuelles relatives à la configuration, au motif ou aux éléments décoratifs appliquées à un article manufacturé;
- Les topographies de circuits intégrés :
  - la configuration tridimensionnelle des circuits électroniques incorporés dans des produits de circuits intégrés ou des schémas de montage;
- Le droit d'auteur :
  - protège les œuvres littéraires, artistiques, dramatiques ou musicales (y compris les programmes informatiques) ainsi que d'autres manifestations telles que les prestations, les enregistrements et les signaux de communication.

## L'INGÉNIEUR ET LE DROIT D'AUTEUR

Au Canada, la Loi sur le droit d'auteur protège donc, entre autres, toutes les œuvres littéraires originales, et ce, peu importe la valeur commerciale réelle ou la qualité technique, scientifique ou artistique de l'œuvre. Une œuvre littéraire peut notamment prendre la forme d'une soumission, d'un

contrat, d'une procédure de sécurité, d'une procédure de travail, d'un plan de coordination ou d'un rapport d'expertise. La protection existe sans qu'il soit nécessaire d'enregistrer l'œuvre, pourvu que celle-ci réponde aux conditions d'originalité prévues par la Loi et que son auteur soit un résident habituel du Canada. Pour être «originale», l'œuvre ne doit pas être le résultat d'un plagiat, même déguisé, voire en cascade (plagiat de plagiat).

## LE CODE DE DÉONTOLOGIE DES INGÉNIEURS ÉDICTE CERTAINES OBLIGATIONS PROFESSIONNELLES S'INSPIRANT DES NOTIONS DE PLAGIAT ET DE DROIT D'AUTEUR.

La Loi sur le droit d'auteur accorde à son titulaire le droit exclusif de reproduire, de publier ou de produire l'œuvre. Les tribunaux ont d'ailleurs reconnu que les plans d'un ingénieur sont protégés par cette loi<sup>2</sup>. Le titulaire du droit d'auteur est, selon le cas :

- l'auteur de l'œuvre;
- son employeur, si l'œuvre est réalisée dans l'exercice de son emploi;
- la Couronne, si l'œuvre a été réalisée ou publiée par l'entremise, sous la direction ou sous la surveillance de quelque département du gouvernement, sauf si le contraire a été stipulé;
- le client;
- une autre personne, si les droits lui ont été vendus ou transférés.

Lorsque l'ingénieur est lié à un employeur par un contrat de travail, le droit d'auteur relatif aux plans, aux dessins, aux logiciels et aux autres œuvres réalisées dans le cadre de son emploi appartient à son employeur. L'ingénieur ne peut donc pas reproduire pour son compte les œuvres qu'il a conçues au moment où il travaillait pour cet employeur. Toutefois, les parties peuvent s'entendre pour que le droit d'auteur appartienne à l'ingénieur et le préciser dans le contrat de travail.

En pratique, il arrive fréquemment que le contrat conclu entre un ingénieur et son client contienne une clause spécifiant que les droits d'auteur appartiennent au client, ce qui lui permet d'en faire l'usage désiré par la suite.

Vous trouvez ces trois derniers paragraphes particulièrement pertinents? Moi aussi, c'est d'ailleurs la raison pour laquelle j'en ai copié et paraphrasé des extraits à partir du site

de l'Ordre des ingénieurs du Québec<sup>3</sup>. D'ailleurs, la mention suivante apparaît à la page d'accueil du site :

© Ordre des ingénieurs du Québec, Montréal, 2011  
Tous droits réservés

Et même s'il n'y avait aucune mention, je devrais impérativement citer ma source afin de m'assurer de respecter la Loi sur le droit d'auteur.

En d'autres termes, lorsqu'un ingénieur reprend des textes ou des extraits de textes, de dessins, croquis, etc. dont il n'est pas l'auteur et qu'il laisse présumer qu'il en est l'auteur, il commet un acte de plagiat pouvant engager sa responsabilité civile, voire pénale. Il en est de même lorsqu'un ingénieur insère la fameuse mention « Tous droits réservés » dans un texte, un extrait de texte ou une œuvre littéraire dont il ne détient pas le droit d'auteur.

L'application de la Loi sur le droit d'auteur est assurée par l'Office de la propriété intellectuelle du Canada. Pour en savoir plus sur les mécanismes de protection et les sanctions possibles, je vous invite à consulter le site de l'Office ([www.opic.gc.ca](http://www.opic.gc.ca)).

## LE CODE DE DÉONTOLOGIE DES INGÉNIEURS

Bien que le droit d'auteur soit une notion de droit fédéral protégée par la Loi sur le droit d'auteur, le Code de déontologie des ingénieurs édicte certaines obligations professionnelles s'inspirant des notions de plagiat et de droit d'auteur.

Plus précisément, un ingénieur commettant des actes de plagiat contrevient à son obligation de s'acquitter de ses obligations professionnelles avec intégrité (article 3.02.01). Par exemple, l'utilisation d'un gabarit, d'un modèle de soumission ou d'autres documents sans obtenir l'autorisation de son auteur ou sans même se soucier de l'identité de l'auteur initial pourrait être disciplinable sous l'angle de l'intégrité professionnelle exigée par l'article 3.02.01<sup>4</sup>.

Le plagiat ou la tolérance du plagiat entre confrères et dans leurs activités professionnelles pourraient également faire l'objet d'une enquête pour procédés malhonnêtes ou douteux et d'une plainte au Conseil de discipline, en vertu de l'article 3.02.08 du Code de déontologie<sup>5</sup>.

Une autre pratique courante non souhaitable consiste à reprendre des textes réglementaires ou d'autoréglementation ou encore des guides publiés par des organismes publics ou parapublics sans faire référence aux textes en question ou sans avoir l'autorisation de le faire. Une mention telle que « Cette procédure est largement inspirée du guide xyz publié par l'organisme abc et disponible sur le site Internet [www...](http://www...) » serait appropriée et démontrerait non seulement votre honnêteté intellectuelle, mais également votre connaissance des sources relatives aux normes applicables



## CHARGÉS ET CHARGÉES DE COURS

*L'École de technologie supérieure (ÉTS) est l'une des écoles de génie les plus importantes au Canada. Elle offre des programmes de baccalauréat, maîtrise et doctorat conçus selon une mission axée vers le génie appliqué et entretient des liens étroits avec l'industrie grâce à un système d'enseignement coopératif dynamique.*

*L'ÉTS sollicite des candidatures pour des postes de chargés et chargées de cours pour le Service des enseignements généraux.*

### Conditions

Les candidats et candidates doivent être ingénieurs membres de l'Ordre des ingénieurs du Québec et posséder de l'expertise dans cette discipline:

#### TECHNOLOGIE

- Système mécanique
- Gestion du travail et projet en équipe
- Développement durable

Les personnes intéressées doivent faire parvenir leur *curriculum vitae* par courriel à [seg@estmtl.ca](mailto:seg@estmtl.ca)

Plus de renseignements sur les cours à [www.etsmtl.ca/Departements/Enseignements-generaux](http://www.etsmtl.ca/Departements/Enseignements-generaux)

**École de technologie supérieure**  
1100, rue Notre-Dame Ouest  
Montréal (Québec) H3C 1K3

**ÉTS**

Le génie pour l'industrie

École de  
technologie  
supérieure

*L'ÉTS est une constituante du  
réseau de l'Université du Québec*

à votre champ de pratique. À ce propos, je vous autorise à utiliser cette mention et je lègue mon droit d'auteur à la société!

Il faut également et impérativement considérer l'article 4.02.03 du Code de déontologie<sup>6</sup> qui s'intéresse au plagiat dans le cadre des relations entre ingénieurs :

4.02.03. L'ingénieur ne doit pas surprendre la bonne foi d'un confrère, abuser de sa confiance, être déloyal envers lui ou porter malicieusement atteinte à sa réputation. Sans restreindre la généralité de ce qui précède, l'ingénieur ne doit pas notamment :

a) S'attribuer le mérite d'un travail d'ingénierie qui revient à un confrère; [...]

Le Conseil de discipline des ingénieurs donne un exemple d'application de cet article<sup>7</sup> :

[129] De fait, le sixième chef reproche à l'intimé de s'être attribué le mérite du travail de son confrère [...] en apposant ses sceau et signature sur les plans de mécanique M-1 à M-4 [...].

[130] L'intimé [...] invoque que seule (sic) l'urgence reliée à l'obtention des permis municipaux et le manque de disponibilité de son collègue [...] pour signer ces plans l'ont motivé à le faire lui-même.

[131] Il argue donc avoir agi de bonne foi sans intention malhonnête et surtout, sans l'intention que lui prête la syndique adjoint (sic) plaignante [...].

[132] Si tant est vrai que l'intimé n'avait pas l'intention de s'attribuer le mérite d'un travail d'ingénierie qui revenait à un collègue, il n'en demeure pas moins qu'en apposant son sceau et sa signature sur les plans [...], il s'est attribué de fait, de l'avis du comité, le mérite du travail d'ingénierie

de son collègue, notamment auprès des autorités de la ville de Chambly pour les fins (sic) d'obtention des permis de construction.

[133] L'intimé sera donc reconnu coupable de l'infraction prévue sous ce sixième chef. [...]

Ce même raisonnement est valable pour « tout travail d'ingénierie », et ce, sans égard à la position hiérarchique du signataire : un ingénieur directeur ne peut pas s'approprier le travail d'un de ses confrères sous le seul prétexte qu'il est son supérieur hiérarchique.

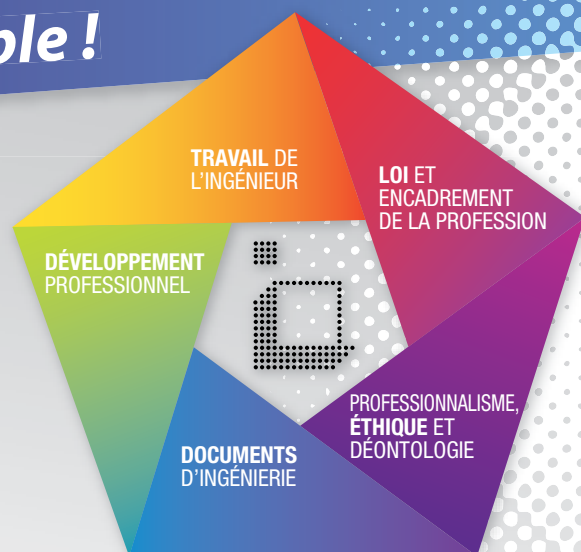
Il peut donc être hasardeux d'apposer votre signature ou votre sceau sur un document conçu totalement ou en partie par un autre ingénieur, sans y apporter les nuances et annotations nécessaires. Par exemple, l'insertion en tout ou en partie d'un plan conçu par un autre ingénieur dans votre propre conception sans obtenir le consentement du titulaire du droit d'auteur et sans en désigner l'auteur dans le cartouche constitue une forme d'appropriation d'un travail d'ingénierie qui pourrait être sanctionnée en vertu de l'article 4.02.03 a).

Une révision de vos pratiques en la matière s'impose-t-elle? Si oui, il n'est jamais trop tard pour bien faire!

1. *Le guide des droits d'auteur*, Office de la propriété intellectuelle du Canada, [www.ic.gc.ca](http://www.ic.gc.ca), p. 2.
2. Netupsky et al. c. Dominion Bridge Co. Ltd., 1971, CanLII 172 (CSC).
3. [gpp.oiq.qc.ca](http://gpp.oiq.qc.ca) : Accueil > Documents d'ingénierie > Propriété intellectuelle > Modes de protection de la propriété intellectuelle.
4. Code de déontologie des ingénieurs (c. I-9, r. 6), art. 3.02.01.
5. Ibid., art. 3.02.08 : « L'ingénieur ne doit pas recourir, ni se prêter à des procédés malhonnêtes ou douteux, ni tolérer de tels procédés dans l'exercice de ses activités professionnelles. »
6. Ibid., art. 4.02.03.
7. Latulippe c. Paré 22-02-0268, p. 35 et 36 (confirmé en appel); voir aussi Alaurant c. Rivard 22-05-0322, décision du Comité de discipline du 7 septembre 2006.

## Un incontournable!

**Le Guide de pratique professionnelle est LA référence par excellence pour tout membre de l'Ordre.**



**Accessible en tout temps et de partout, consultez-le en ligne.**

**[www.gpp.oiq.qc.ca](http://www.gpp.oiq.qc.ca)**



# LE MONDE EST NOTRE TERRAIN DE JEU

Rien n'est plus précieux que vos moments de loisir. C'est pourquoi BRP met tout en œuvre pour constamment renouveler votre plaisir de pratiquer vos sports favoris. Notre passion pour l'aventure, tant sur la neige que sur l'eau, dans les sentiers et sur la route, soulève notre désir d'innover afin d'offrir aux passionnés de sports motorisés une expérience unique. La terre et l'eau sont nos partenaires de



jeu et nous sommes engagés à les protéger. Et comme notre soif de sensations fortes n'a d'égale que notre souci pour la sécurité de nos usagers, nous préconisons une conduite responsable pour que chaque excursion soit la plus agréable, la plus mémorable et la plus emballante possible. Car en définitive, vos moments de loisir devraient toujours être des moments de pur plaisir.

[www.brp.com](http://www.brp.com)



SKI-DOO® LYNX® SEA-DOO® EVINRUDE® JOHNSON® ROTAX® CAN-AM®

© 2013 BRP. Tous droits réservés. ®, ™ et le logo BRP sont des marques de commerce de Bombardier Produits Récréatifs inc. ou de ses sociétés affiliées.



sherbrooke  
innopole

[sherbrooke-innopole.com/RVtechspropres](http://sherbrooke-innopole.com/RVtechspropres)

## 2<sup>e</sup> rendez-vous TECHNOLOGIES PROPRES

SHERBROOKE  
28 MAI 2013  
GRAND HÔTEL TIMES

Formule dîner  
Présentations-éclair  
Période de réseautage

DÉCOUVREZ  
LES ENTREPRENEURS  
SHERBROOKOIS  
DE L'ÉCONOMIE  
VERTE DE DEMAIN

ÉNERGIE ET STOCKAGE  
MATIÈRES RÉSIDUELLES  
EAU, AIR, SOL



PRÉSIDENT D'HONNEUR

Mihai Rasidescu M.Sc.  
Président, Tecplus Capital  
Ancien PDG du Centre de Technologies Avancées (BRP-UdeS)  
Ancien VP Exécutif, BRP



Le Comité exécutif s'est réuni en séance régulière le 16 janvier 2013. Le Conseil d'administration s'est réuni en séance régulière le 31 janvier 2013.

### COMITÉ EXÉCUTIF (CE)

#### Séance régulière du 16 janvier 2013

Le Comité exécutif (CE) a reçu la mise à jour du tableau des membres en date du 14 janvier 2013. Il a accordé des équivalences de diplômes et de formation, a délivré des permis conformément aux articles 40 du Code des professions et 35 de la Charte de la langue française, et a accordé des permis temporaires conformément à la Loi sur les ingénieurs.

Le CE a procédé à l'étude des recommandations du Comité d'inspection professionnelle (CIP) concernant l'application de l'article 55 du Code des professions dans trois dossiers. Le CE s'est prononcé sur l'application des articles 45 à 45.2 (infractions criminelles) dans quatre dossiers. De plus, le CE a autorisé des poursuites pénales dans quatre dossiers.

Le CE a recommandé au Conseil d'administration de retenir l'assureur Encon pour le régime collectif d'assurance responsabilité professionnelle pour la pratique privée. Il a également recommandé de modifier les critères d'admissibilité au statut de membre à la retraite, à compter de 2014-2015. Le CE a nommé M<sup>me</sup> Diane Rego, technicienne juridique, à titre de secrétaire suppléante du Conseil de discipline.

Le CE a choisi le lauréat pour le prix du Conseil interprofessionnel du Québec (CIQ). Le CE a approuvé les candidatures pour les hommages reconnaissance pour contribution exceptionnelle 2013.

Le CE a reçu un rapport sur un sondage sur la mobilisation effectué auprès des employés de l'Ordre à l'automne 2012.

Enfin, le CE a reçu un état de situation sur la Loi sur les ingénieurs et sur la Commission d'enquête sur l'octroi et la gestion des contrats publics dans l'industrie de la construction.

### CONSEIL D'ADMINISTRATION

#### Séance régulière du 31 janvier 2013

Le Conseil d'administration a retenu l'assureur Encon pour le régime collectif d'assurance responsabilité professionnelle pour la pratique privée. Il a également été informé d'un plan d'intervention en matière de développement professionnel.

Le Conseil d'administration a fait le point sur la campagne de valorisation de la profession. Enfin, le Conseil d'administration a reçu la démission d'un membre du Conseil de discipline.

## RESSOURCES DE L'INGÉNIEUR

**SPG**  
HYDRO INTERNATIONAL INC.

**Expertises et travaux sous-marins**

- Inspection
- Construction
- Environnement
- Ingénierie

ACCREDITÉE

Partout au Québec  
[www.spghydro.com](http://www.spghydro.com)

Urgences 24 heures ISO 9001

450-922-3515

**KKRANING**  
FORMATIONS TECHNIQUES: GRUES ET GRÉAGE

Admissible au Règlement sur la formation continue obligatoire des ingénieurs

**FORMATIONS CONCUES POUR LES PROFESSIONNELS ET LES OPÉRATEURS**

- Grues
- Gréage
- Appareils de levage
- Pelles hydrauliques

[info@kraning.com](mailto:info@kraning.com)  
514-910-6301  
[www.kraning.com](http://www.kraning.com)

Pour une présence publicitaire continue...  
À PEU DE FRAIS !

LA SECTION RESSOURCES DE L'INGÉNIEUR

**PLAN**

Renseignements : Isabelle Bérard  
CPS Média

450 227-8414, poste 300 • [iberard@cpsmedia.ca](mailto:iberard@cpsmedia.ca)

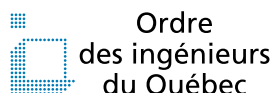
# UN PROGRAMME DE GÉNIE

Adhérez au programme financier<sup>1</sup> pour ingénieurs et profitez d'avantages dont vous n'avez même pas idée.

Passez nous voir et vous verrez.

*[banquedesingenieurs.ca](http://banquedesingenieurs.ca)*

Fière partenaire de



<sup>1</sup>Le programme financier de la Banque Nationale constitue un avantage offert aux ingénieurs et aux diplômés en génie au Canada qui détiennent une carte Platine MasterCard de la Banque Nationale et qui sont citoyens du Canada ou résidents permanents canadiens. Aucune adhésion à une association professionnelle n'est requise. Une preuve de votre statut professionnel vous sera demandée.

## Découvrez pourquoi plus de 230 000 professionnels multiplient les économies

### Joignez-vous au nombre croissant de professionnels qui cumulent les économies en confiant leurs assurances auto et habitation à TD Assurance.

La plupart des assureurs accordent des rabais aux clients qui combinent assurances auto et habitation ou qui ont un bon dossier de conduite. Mais saviez-vous qu'en plus d'offrir ces mêmes rabais, nous proposons des tarifs préférentiels aux membres de l'**Ordre des ingénieurs du Québec**? De plus, vous bénéficierez d'un service personnalisé et d'excellentes protections répondant le mieux à vos besoins. Découvrez combien vous pourriez économiser.

Vous pourriez **GAGNER**  
une Lexus ES 300h hybride



ou 60 000 \$ comptant\*!

### Demandez une soumission

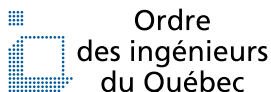
**1-877-818-6220**

Lundi au vendredi, de 8 h à 20 h

Samedi, de 9 h à 16 h

[melochemonnex.com/oig](http://melochemonnex.com/oig)

Programme d'assurance parrainé par



Le programme d'assurances habitation et auto de TD Assurance Meloche Monnex est souscrit par SÉCURITÉ NATIONALE COMPAGNIE D'ASSURANCE. Le programme est distribué par Meloche Monnex assurance et services financiers inc. au Québec et par Meloche Monnex services financiers inc. dans le reste du Canada.

En raison des lois provinciales, notre programme d'assurances auto et véhicules récréatifs n'est pas offert en Colombie-Britannique, au Manitoba et en Saskatchewan.

\*Aucun achat requis. Concours organisé conjointement avec Primum compagnie d'assurance. Peuvent y participer les membres ou employés et autres personnes admissibles appartenant aux groupes employeurs ou de professionnels et diplômés qui ont conclu un protocole d'entente avec les organisateurs et qui, par conséquent, bénéficient d'un tarif de groupe. Le concours se termine le 31 octobre 2013. Tirage le 22 novembre 2013. 1 prix à gagner. Le gagnant a le choix de son prix entre une Lexus ES 300h hybride (PDSF de 58 902 \$ incluant les coûts de transport et manutention, la taxe sur les pneus, la taxe sur le climatiseur, l'éco prélèvement et les taxes de vente applicables) ou 60 000 \$ canadiens. Réponse à une question d'habileté mathématique requise. Les chances de gagner dépendent du nombre d'inscriptions admissibles reçues. Règlement complet du concours disponible au [melochemonnex.com/concours](http://melochemonnex.com/concours).

<sup>MD</sup>Le logo TD et les autres marques de commerce sont la propriété de La Banque Toronto-Dominion ou d'une filiale en propriété exclusive au Canada et/ou dans d'autres pays.