

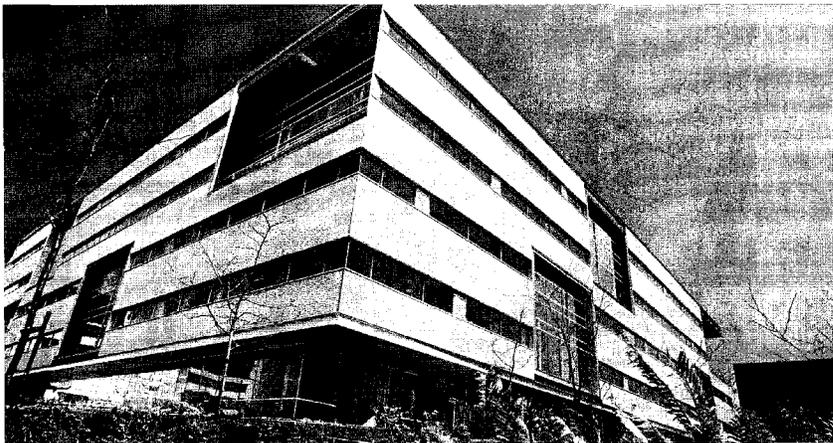
Le Devoir (Montreal, QC)			Order/Commande
			99800
Date 01.05.2010	Circ. 26552	Page H4	1 / 3

En croissance continue

« Notre survie dépend des innovations »

Polytechnique impose le stage en industrie

Comptant parmi les plus importantes écoles de génie au Canada, l'École polytechnique de Montréal veut se tenir à la pointe de la technologie pour répondre aux défis du XXI^e siècle. Rencontre avec son directeur général, Christophe Guy, qui est à la tête de l'école depuis 2007.



SOURCE UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Avec les établissements de Toronto et Waterloo, l'École polytechnique de Montréal se classe parmi les trois plus importantes écoles de génie au Canada.



Selon Christophe Guy, Polytechnique se distingue facilement des autres établissements. «Avec Toronto et Waterloo, nous faisons partie des trois plus importantes écoles de génie au Canada. Et nous sommes également parmi les plus grandes au Québec, avec 6400 étudiants et 220 professeurs. Contrairement aux autres universités, nous collaborons énormément avec les industries. Ces dernières constituent les futurs employeurs de nos étudiants et ce sont elles qui potentiellement vont utiliser les innovations mises au point dans notre école. Depuis 2005, nous avons aussi instauré un stage obligatoire en industrie pour chaque étudiant. Nous misons beaucoup sur les projets intégrateurs en équipe, pour que les étudiants se forment réellement à leur futur travail. D'ailleurs, ces projets sont souvent en partenariat avec les industries, mais également évalués par elles. Ainsi, les étudiants apprennent à communiquer et à travailler en équipe.»

Le Devoir: Le secteur des nouvelles technologies évolue très rapidement. Comment s'adapte votre école?

Christophe Guy: Nous devons constamment ajuster notre offre de formation. Nous proposons actuellement douze programmes, du plus petit, en génie des mines, au plus couru, en génie civil. Cela comprend éga-

lement des formations plus récentes, comme le programme de baccalauréat en génie biomédical. Nous nous adaptons beaucoup à notre milieu et à ses besoins. Peu de personnes savent que Montréal est un des plus grands centres aérospatiaux au monde, avec Toulouse et Seattle. Afin de soutenir l'essor industriel dans ce domaine, nous avons lancé en 2008 le premier programme de baccalauréat en génie aérospatial au Québec. Montréal est également très actif dans le secteur des technologies de l'information, des multimédias et aussi du spectacle. Ainsi, un nouveau certificat en technologie des arts de la scène va débiter en automne 2010. À l'intention des ingénieurs en exercice, nous allons lancer une maîtrise en gestion des projets de génie civil, afin de répondre aux besoins des diplômés, mais aussi des grandes firmes de génie-conseil. Nous avons également pour mission de former des non-ingénieurs aux technologies, c'est le cas, par exemple, de notre certificat en cyberenquête destiné aux policiers et aux douaniers.

Et du point de vue de la recherche?

Nous avons vingt-quatre chaires de recherche réparties en sept grands axes, dont l'aérospatiale, le génie du vivant et les télécommunications. Nous sommes également une des

rare universités à proposer un doctorat en génie nucléaire. Notre budget est d'un peu plus de soixante millions de dollars. Nous bénéficions du soutien de l'État, mais aussi de celui de plusieurs industries, soit par des contrats ou des subventions. Par exemple, la société Medtronic subventionne en partie un projet de recherche sur la scoliose que nous menons avec l'hôpital Saint-Justine. Dans ce cas, nous travaillons directement avec les chirurgiens pour créer des logiciels de conception de corset ou des simulateurs de chirurgie. En cas d'absence de financement, nous nous sommes dotés d'une société de valorisation qui a pour but d'évaluer les inventions, de déposer un brevet et de permettre la commercialisation si cela en vaut la peine. Cette société a également permis la création de quinze *start-ups* ces dix dernières années.

Quels sont les défis auxquels l'École polytechnique de Montréal devra faire face dans le futur?

Depuis que nous avons remanié les programmes en 2005, nous obtenons un grand suc-

cès. Notre croissance est continue et nous avons vu le nombre d'étudiants augmenter de plus de 20 %. Un de nos défis sera d'avoir suffisamment d'espace pour soutenir cette croissance. Il y a aussi une préoccupation financière. Pour garder notre position de leader au Canada et au Québec, nous devons attirer les meilleurs professeurs et les meilleurs étudiants. Nous devons être concurrentiels, mais notre budget par étudiant est nettement inférieur à celui des autres universités canadiennes. Il va falloir que nous trouvions d'autres sources de financement. Nous avons aussi un rôle à jouer dans le développement du Québec afin qu'il reste concurrentiel sur le plan international. La Chine forme chaque année plus d'ingénieurs qu'il y en a au Canada. Notre survie dépend des innovations et de la formation d'une main-d'œuvre capable de la porter. Sans cela, nous ne serons jamais capables de répondre aux défis du XXI^e siècle.

*Propos recueillis par
Gwenaëlle Rey
Collaboratrice du Devoir*