



Initiatives de l'École Polytechnique de Montréal en appui à ses nouveaux professeurs-chercheurs



**POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL**

LE GÉNIE
EN PREMIÈRE CLASSE

Céline Roehrig, M.A., M.Sc.A.

Conseillère au Directeur de la recherche, de l'innovation
et des affaires internationales

ADARUQ- 19 novembre 2015

Contenu de la présentation

- Polytechnique en bref
- Notre corps professoral
- Initiatives de l'ÉPM en appui à ses nouveaux professeurs-chercheurs
 - Professeur parrain
 - Accompagnement pour les premières demandes de subventions
 - Rencontre avec les nouveaux professeurs-chercheurs
 - Programme PIED
 - Subventions de la Fondation de Polytechnique aux nouveaux professeurs

Polytechnique en bref

- Fondée en 1873
- Le Campus de l'UdeM avec Polytechnique et HEC Montréal constitue le 2^e plus gros complexe universitaire au Canada
- Formation d'ingénieurs (~ 6% des ingénieurs au Canada)
- 8000 étudiants, dont 75,4% sont des hommes
- 1400 étudiants au 2^e cycle et 750 au 3^e cycle
- 1300 diplômes décernés par an

Polytechnique en bref (suite)

- Budget annuel de 210M\$, dont 80M\$ en recherche
- Infrastructure de recherche de 234 M\$ grâce au financement de la FCI et du gouvernement du Québec
- Plus de 450 subventions de recherche et 300 contrats de recherche par an
- 30 centres et groupes de recherche
- 25 Chaires de recherche du Canada
- 18 Chaires de recherche industrielles (dont 13 chaires CRSNG)
- 1 Chaire d'excellence en recherche du Canada (CERC)



Nos nouveaux professeurs...

- Corps professoral total: **265** (répartis dans 7 départements)
- Départs à la retraite / Hausse de la clientèle / Coupures budgétaires
- Nouveaux professeurs embauchés par an:
 - 2009-2010: **14** 2010-2011: **12** 2011-2012: **23**
 - 2012-2013: **8** 2013-2014: **5**
- Âge moyen des profs adjoints (1999-2014), n=129: **34,6 ans**
- La plupart sont formés, à tout le moins en partie, à l'étranger (MIT, Princeton, Harvard, Stanford, Polytechnique Paris, École Centrale...)
- Une minorité provient de l'industrie

Principales problématiques

- Par où commencer ?
- Équilibre enseignement/recherche
- Connaissance limitée de l'ÉPM (organisation interne, unités de recherche, expertises complémentaires...)
- Connaissance limitée de l'environnement de recherche local, provincial, fédéral (organismes subventionnaires, programmes de subventions, nouvelles politiques à respecter, choix du comité d'évaluation...)
- Réseau limité à l'interne, au Québec et à l'international
- Collaborations avec l'industrie (peu d'expérience, contacts, méconnaissance de la façon dont protéger la PI pouvant découler de leurs travaux...)



Nos initiatives en appui à nos nouveaux professeurs-chercheurs



Professeur parrain

- Assignation d'un parrain à chaque nouveau professeur-chercheur
- Pas nécessairement un professeur senior

Objectifs visés:

- Guider le chercheur, l'épauler, le critiquer et le suivre au travers des dédales de la vie académique et de sa carrière de chercheur universitaire.
- Sa première tâche est d'assister le nouveau professeur-chercheur dans la préparation de sa demande « PIED »



Accompagnement pour les premières demandes de subventions

- Atelier sur la préparation d'une bonne demande de subvention (mai) animé par des professeurs ayant siégé sur des comités d'évaluation
- Dépôt anticipé des premières demandes de subventions (1^{ère} ébauche le 1^{er} septembre)
- Révision obligatoire de ces demandes par deux professeurs-chercheurs nommés par le directeur de département

Québec 

- Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies
- Fonds de recherche du Québec – Santé
- Fonds de recherche du Québec – Société et culture



Rencontre avec les nouveaux professeurs-chercheurs

- Présentation de l'EPM, de l'environnement de recherche
- Notre organisation interne
- Politiques institutionnelles
- Services offerts par le Bureau de la recherche (subventions, contrats, valorisation)
- Organismes subventionnaires fédéraux et provinciaux
- Principaux programmes de subventions disponibles aux nouveaux professeurs
- Informations relatives à la propriété intellectuelle et aux collaborations avec l'industrie
- Informations relatives aux étudiants, deadlines à respecter
- Services offerts par la bibliothèque
- Réseautage

Programme PIED

Parrainage Intégration Émergence Démarrage

Objectifs visés:

- Faciliter l'intégration et le rayonnement du nouveau professeur au sein de la réalité universitaire canadienne, québécoise et montréalaise et, bien sûr, de l'ÉPM, de son département, de son unité de recherche;
- Aider les nouveaux professeurs à accéder à la permanence et à augmenter leurs chances de succès auprès des organismes subventionnaires de recherche;
- Aider les nouveaux professeurs à démarrer leur carrière de chercheur et à s'intégrer à une ou plusieurs unités de recherche.

Préparation d'un **plan de démarrage** des activités de recherche

Subvention de 50,000 à 60,000\$

Programme PIED (suite)

- **Positionnement des travaux de recherche envisagés** (axes de recherche qu'il prévoit explorer, comment ses travaux s'inscrivent dans le plan de recherche de l'ÉPM, par rapport aux priorités gouvernementales)
- **Choix du comité de sélection CRSNG**
- **Stratégie de financement de la recherche** (programmes de subvention auxquels il prévoit appliquer dans les trois prochaines années, les entreprises qu'il anticipe approcher)
- **Stratégie de réseautage** (activités/congrès scientifiques et autres auxquels il entend participer afin d'étendre son réseau de collaborateurs)
- **Stratégie de publication** (nombre d'articles, revues ciblées, actes de conférences)
- **Stratégie d'intégration** (la ou les unités de recherche auxquelles il prévoit se joindre et les professeurs avec lesquels il pourrait collaborer à l'ÉPM, sur le campus, ailleurs au Canada/dans le monde)
- **Plan de recrutement de personnel hautement qualifié**
- **Charge d'enseignement prévue**

Programme de subventions de la Fondation de Polytechnique aux nouveaux professeurs

Objectifs visés:

- Améliorer le CV des jeunes professeurs en vue d'obtenir leurs premières subventions des organismes subventionnaires
- Fonds pour un nouveau **projet de recherche** (15,000\$)
- Pour tout professeur étant à l'emploi de l'ÉPM depuis moins de 5 ans

