



RAPPORT ANNUEL (TITULAIRE DE CHAIRE)

RAPPORT ANNUEL POUR LES TITULAIRES DE CHAIRE

Nous vous remercions de prendre le temps de remplir votre rapport annuel, car vos réponses permettent de rassembler des renseignements sur l'ensemble du Programme. Ces renseignements servent à rendre compte des investissements du Programme aux niveaux plus élevés du gouvernement, à répondre aux questions relatives au Programme et à ses retombées ainsi qu'à suivre de près certaines de ses difficultés. **Ces renseignements ne sont jamais utilisés pour évaluer vos activités à titre de titulaire de chaire ou dans le cadre d'évaluations par les pairs.**

Si vous avez des questions concernant l'information qui vous est demandée, veuillez communiquer avec le secrétariat du Programme des chaires de recherche du Canada. Si vous avez besoin de soutien technique, veuillez communiquer avec notre service de dépannage au 1-613-995-4273 or soutienweb@chaires.gc.ca.

Renseignements généraux

Nom du titulaire:	Georges Dionne
Département du titulaire:	Finance
Nom de l'établissement:	HEC Montréal
Conseil:	Spéciale: Niveau 1
Niveau:	CRSH
Date de début:	2011-01-01
Numéro de dossier:	950-219145
Rapport soumis le:	2016-06-30



RAPPORT ANNUEL (TITULAIRE DE CHAIRE)

MISE À JOUR ANNUELLE DE LA RECHERCHE

1. a) Présentez brièvement une mise à jour de votre programme de recherche effectué pendant la période du 1er avril 2015 et du 31 mars 2016. Veuillez employer un langage simple.

Nous avons travaillé sur 9 projets.

1. En collaboration avec 2 étudiants de PhD, nous avons poursuivi l'analyse de la liquidité et des problèmes d'information dans les marchés boursiers. Nous continuons d'utiliser notre base de données à haute fréquence de la Bourse de Francfort. Un étudiant analyse la gestion de portefeuille financier avec ces données et le second étudie l'impact de la vitesse des serveurs pour obtenir des profits plus élevés, ce qui est un sujet de controverse très important. Un nouvel étudiant de PhD s'est joint au groupe. Il est à définir son sujet de thèse. Une banque canadienne collabore maintenant avec nous sur ce sujet de recherche. Nous avons accès à toutes ses transactions boursières à la Bourse de Toronto. Un article a été publié dans le Journal of Banking and Finance en 2015.

2. Nous avons terminé le projet concernant le risque de crédit.

3. Le projet avec O. Maalaoui sur l'impact de la gouvernance sur la gestion des risques des entreprises est également terminé. Un article est soumis à une revue.

4. Notre projet de recherche avec M. Santugini sur l'effet de la flexibilité de la production des entreprises sur les décisions de gestion des risques est également terminé. Un article a été publié à la revue Risk en 2015.

5. Nous continuons nos projets de recherche sur la titrisation, avec 1 étudiant de PhD. Un article a été publié dans Journal of Mathematical Economics.

6. Un article est en révision au Journal of Operational Risk et un autre est en préparation.

7. Nous continuons notre collaboration avec Bloomberg sur l'analyse du risque de crédit.

8. Nous avons débuté deux nouveaux projets sur les CDSs avec deux nouveaux étudiants de PhD: le premier est sur le risque de base (basis risk) des CDSs et le second concerne l'offre des CDSs.

9. Nous avons débuté un projet de recherche sur la demande de réassurance par les compagnies d'assurances américaines. Ce projet est financé par le Groupe SCOR.



RAPPORT ANNUEL (TITULAIRE DE CHAIRE)

MISE À JOUR ANNUELLE DE LA RECHERCHE (suite)

1. b) Décrivez vos constatations clés ainsi que leur importance. Veuillez employer un langage simple.

Nous utilisons la même notation de projet que dans la section précédente.

1. La controverse américaine sur l'utilisation des données à haute fréquence a engendré des propositions de réglementation du marché. Un groupe de chercheurs de Chicago propose d'annuler les transactions boursières continues et de se limiter à des enchères. Nos résultats préliminaires montrent que les mêmes problèmes sont présents dans les enchères. La banque canadienne qui collabore avec nous veut développer différents projets de recherche qui lui permettront d'augmenter sa compétitivité.

5. Nous avons beaucoup avancé sur le traitement de nos nouvelles données sur les banques américaines. Nos résultats préliminaires indiquent que la pleine titrisation des prêts observés durant la dernière crise financière est une cause de l'inefficience des marchés durant cette période. L'Autorité des marchés financiers française s'intéresse à notre recherche et nous devons les rencontrer à la fin de juin. Cet organisme cherche un modèle permettant de justifier une rétention obligatoire des banques.

6. Nos résultats indiquent que la prise en compte des cycles dans les variations du risque opérationnel réduit le capital réglementaire des banques de 30%.

7. Nous avons écrit un rapport analysant l'importance des risques de défaut et de liquidité dans les écarts de taux des obligations privées. Notre modèle permet d'expliquer jusqu'à 70% des écarts observés, alors que les écarts précédentes étaient limités à moins de 50%.

8. Nos résultats indiquent que le risque de liquidité des obligations est un facteur important pour expliquer les négativités du basis risk durant la dernière crise financière. Cette négativité est problématique car elle peut engendrer des comportements d'arbitrage par différents participants au marché.

9. Nos résultats préliminaires montrent que le risque de liquidité des compagnies d'assurance est un facteur important pour expliquer leur demande de réassurance.



RAPPORT ANNUEL (TITULAIRE DE CHAIRE)

PARTAGE DES CONNAISSANCES

2. a) Les titulaires de chaire partagent souvent, avec des personnes non-universitaires, les connaissances acquises en faisant leur recherche, et ce d'une multitude de façons. À quelle fréquence avez-vous entrepris ce genre d'activités de vulgarisation des connaissances pendant la période du 1er avril 2015 et du 31 mars 2016?

- Parfois
 Fréquemment
 Jamais

2. b) Veuillez donner l'exemple le plus notable, s'il y a lieu.

Nous avons débuté une collaboration avec une banque canadienne dans notre projet de recherche sur les transactions boursières à haute fréquence. Comme déjà indiqué, cette banque nous a fourni une partie importante de ses données de transaction à la Bourse de Toronto sur une durée de six mois. Étant donné que la vitesse des transactions est en microsecondes, cela représente plusieurs gigabits d'information. Nous avons terminé la mise en forme des données brutes pour fins de recherche et nous sommes à développer des nouveaux projets de recherche en collaboration avec la banque.

Le premier projet est relié à l'effet des news (nouvelles quotidiennes) sur les prix des actions. Il s'agit de développer un modèle qui permettra d'anticiper l'effet de différentes sources d'information sur les prix afin de pouvoir réagir le plus rapidement possible lorsque la vraie nouvelle sera annoncée.

Le second projet touche les activités d'arbitrage dans les marchés: comment la vitesse des logiciels de trading peut-elle permettre certaines formes d'arbitrage non accessibles aux participants moins bien équipés?

Le troisième projet consiste à améliorer les logiciels d'Algo-trading en introduisant des informations qui permettront de mieux anticiper les variations de prix.

La fréquence des réunions de travail avec notre partenaire est mensuelle. De plus, des nouveaux chercheurs se sont greffés à notre groupe et nous avons des séminaires de recherche sur les transactions boursières à haute fréquence auxquels des représentants de la banque participent. Certains de ces chercheurs ont également des projets avec la banque.

Nous avons aussi une collaboration régulière avec une ancienne étudiante du Département de finance de HEC Montréal, qui travaille chez Bloomberg à New York. Cette collaboration nous permet d'avoir accès à des données de pointe sur le risque de liquidité. En effet, c'est elle qui est en charge de développer un nouvel indice de liquidité chez Bloomberg.



RAPPORT ANNUEL (TITULAIRE DE CHAIRE)

PARTAGE DES CONNAISSANCES (suite)

3. a) Indiquez à quelle fréquence on a fait appel à vos conseils d'expert ou à votre opinion de spécialiste entre le 1er avril 2015 et le 31 mars 2016:

	Jamais	Parfois	Fréquemment
Pour des responsables gouvernementaux élus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pour d'autres responsables gouvernementaux	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pour le secteur privé	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pour d'autres organismes	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. b) Veuillez donner l'exemple le plus notable, s'il y a lieu.

Je suis toujours membre du conseil d'administration d'une entreprise de réassurance de Toronto. À ce titre, je suis président du Comité des risques de l'entreprise.



RAPPORT ANNUEL (TITULAIRE DE CHAIRE)

COLLABORATIONS

4. a) Collaboration à l'intérieur du Canada

Indiquez dans quelle mesure vous avez collaboré* avec des chercheurs à l'intérieur du Canada entre le 1er avril 2015 et le 31 mars 2016.

À l'intérieur du Canada	Pas du tout	Très peu	Moyennement	Beaucoup
Collaboration avec des chercheurs de votre établissement ou de ses établissements affiliés de recherche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Collaboration avec des chercheurs d'autres universités canadiennes ou leurs établissements affiliés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Collaboration avec des chercheurs gouvernementaux	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Collaboration avec des chercheurs du secteur privé	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Collaboration avec des chercheurs du secteur sans but lucratif	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. b) Collaboration avec des chercheurs à l'extérieur du Canada

Indiquez dans quelle mesure vous avez collaboré avec des chercheurs qui étaient à l'extérieur du Canada entre le 1er avril 2015 et le 31 mars 2016.

À l'extérieur du Canada	Pas du tout	Très peu	Moyennement	Beaucoup
Collaboration avec des chercheurs des universités ou leurs établissements affiliés de recherche	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Collaboration avec des chercheurs gouvernementaux	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Collaboration avec des chercheurs du secteur privé	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Collaboration avec des chercheurs du secteur sans but lucratif	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

* Nous entendons par collaboration un contact régulier avec un autre chercheur / d'autres chercheurs afin de se pencher sur une question de recherche commune.



RAPPORT ANNUEL (TITULAIRE DE CHAIRE)

COLLABORATIONS (suite)

Veuillez utiliser cette section pour inscrire tout autre information sur vos collaborations que vous voulez partager:

Nous avons continué notre collaboration avec différents chercheurs durant la dernière année.

Au Canada:

Marc Santugini, Institut d'économie appliquée, HEC Montréal

Jean-Guy Simonato, Département de finance, HEC Montréal

Cédric Okou, Département de finance, UQAM

Xiaozhou Zhou, Département de finance, UQAM

Jean-François Angers, Département de statistique et de mathématique, Université de Montréal

Maria Pacurar, Département de finance, Dalhousie University

À l'extérieur du Canada:

Olfa Maalaoui, Bloomberg, États-Unis

Jingyuan Li, Department of risk and insurance, Lingnam University, Hong Kong

Avec Jingyuan Li, Olfa Maalaoui et Cédric Okou, nous continuons d'utiliser notre base de données sur les écarts de taux d'intérêt entre les obligations privées et les obligations gouvernementales pour mieux analyser à la fois le credit premium puzzle et le market risk puzzle.

Avec Cédric Okou et Jingyuan Li, nous révisons un article pour Journal of Banking and Finance.

Avec Maria Pacurar et d'autres collègues du Canada, nous avons préparé une demande de fonds importante à la Fondation canadienne pour l'innovation sur les transactions boursières à haute fréquence.



RAPPORT ANNUEL (TITULAIRE DE CHAIRE)

FORMATION DE PERSONNEL HAUTEMENT QUALIFIÉ (PHQ)

5. Combien de membres du personnel hautement qualifié étaient sous votre supervision* entre le 1er avril 2015 et le 31 mars 2016.

* N.B : dénombrez uniquement les étudiants auxquels vous êtes formellement attitré en tant que superviseur de leur thèse ou de leur projet de recherche principal, tel qu'il est inscrit auprès de votre département/faculté d'études supérieures.

	Supervision directe*	Cosupervision*
Étudiants de premier cycle	0	0
Étudiants de deuxième cycle	3	2
Étudiants de troisième cycle	3	3
Étudiants postdoctoraux	0	0
Autres membres du PHQ	0	0

Description de la catégorie "Autres", s'il y a lieu.

Ne s'applique pas.

6. Combien de membres du personnel hautement qualifié ont obtenu leur diplôme sous votre supervision directe* entre le 1er avril 2015 et le 31 mars 2016.

* N.B : dénombrez uniquement les étudiants auxquels vous êtes formellement attitré en tant que superviseur de leur thèse ou de leur projet de recherche principal, tel qu'il est inscrit auprès de votre département/faculté d'études supérieures.

Nombre de PHQ	
Étudiants de premier cycle	0
Étudiants de deuxième cycle	4
Étudiants de troisième cycle	3

7. Combien de membres du personnel hautement qualifié comptaient parmi les personnes que vous formiez* (par exemple, les assistants/professionnels de recherche) - ne compter pas les individus inclus dans les totaux ci-haut.

* N.B : dénombrez uniquement les personnes avec lesquelles vous avez une relation formelle.

Nombre de PHQ	
Étudiants de premier cycle	0
Étudiants de deuxième cycle	0
Étudiants de troisième cycle	0
Étudiants postdoctoraux	0
Autres membres du PHQ	1

Description de la catégorie "Autres", s'il y a lieu.

Professionnelle de recherche.



RAPPORT ANNUEL (TITULAIRE DE CHAIRE)

FORMATION DE PERSONNEL HAUTEMENT QUALIFIÉ (PHQ) (suite)

8. a) Dans quelle mesure votre chaire (y compris le financement connexe de la FCI) vous a-t-elle permis d'améliorer la formation que vous offrez au personnel hautement qualifié?

- Pas du tout
- Très peu
- Moyennement
- Beaucoup
- Ne sais pas

8. b) Si vous avez répondu « moyennement » ou « beaucoup », indiquez la façon la plus notable que votre poste de chaire a permis d'améliorer la formation que vous offrez?

Le financement FCI a permis de poursuivre notre recherche sur les transactions financières à haute fréquence. Deux étudiants de doctorat réalisent leur thèse sur le sujet; un nouvel étudiant s'est inscrit et il est à définir son projet de thèse.

Le financement de la Chaire a permis d'octroyer des bourses de maîtrise et de doctorat à plusieurs étudiants. Il a également permis de financer des participations à des conférences d'étudiants de 2e et 3e cycles.

Cette année, trois étudiants de doctorat ont complété leur thèse. 40 étudiants de maîtrise ont suivi notre cours de Gestion des risques et assurances cette année et une étudiante de doctorat de la Chine est en stage à la Chaire pour une durée d'un an.



RAPPORT ANNUEL (TITULAIRE DE CHAIRE)

FORMATION DE PERSONNEL HAUTEMENT QUALIFIÉ (PHQ) (suite)

Veillez utiliser cette section pour inscrire toute autre information que vous voulez partager au sujet de la formation du personnel hautement qualifié:



RAPPORT ANNUEL (TITULAIRE DE CHAIRE)

FONDS DE RECHERCHE

9. Pour chacune des catégories ci-dessous, indiquez le montant annuel d'octrois* reçus en tant que chercheur principal, entre le 1er avril 2015 et le 31 mars 2016 (excluez les fonds de la FCI associés à la chaire mais incluez les autres subventions de la FCI).

**Montant total d'octrois
(Nombres ne doivent pas
inclure d'espaces et de virgules)**

Votre établissement	0
Organismes subventionnaires fédéraux	40000
Autres sources du gouvernement fédérale	0
Sources des gouvernements provinciaux	0
Le secteur privé canadien	15000
Le secteur sans but lucratif canadien	0
Sources internationales	114430
Autre	0

Description des « autres » sources de fonds, s'il y a lieu.

* Indiquez la valeur annuelle de tous les octrois que vous recevez au courant de l'exercice financier en question (p. ex. si vous recevez une subvention de 75 000 \$ sur trois ans, incluez les 25 000 \$ au total de la catégorie appropriée). Quant aux sources internationales, veuillez indiquer la valeur en dollars canadiens.



RAPPORT ANNUEL (TITULAIRE DE CHAIRE)

FONDS DE RECHERCHE (suite)

Veillez utiliser cette section pour inscrire toute autre information que vous voulez partager au sujet de vos fonds de recherche.

Nous avons reçu des fonds de deux sources internationales: 100 000\$ de la Fondation SCOR, en France, pour l'étude de la demande de réassurance et un montant de 10 000 euros de l'Institut Louis-Bachelier pour analyser la titrisation des banques.



RAPPORT ANNUEL (TITULAIRE DE CHAIRE)

TEMPS RÉSERVÉ À LA RECHERCHE

10. Aviez-vous du temps réservé à la recherche* dans le cadre de votre chaire de recherche du Canada?

Oui

Non

Veuillez expliquer votre réponse.

Durant la dernière année, j'étais en sabbatique, je n'ai donc pas reçu de déchargement d'enseignement ni de réduction de tâche administrative.

* Le temps réservé à la recherche peut être alloué d'une multitude de façons, telles que les déchargements d'enseignement, déchargement des fonctions liées aux comités ou d'autres tâches administratives, soutien administratif accru, etc



RAPPORT ANNUEL (TITULAIRE DE CHAIRE)

AUTRES COMMENTAIRES

11. a) Servez-vous de cette section pour souligner tout autre activité effectuée cette année en tant que titulaire de chaire

Ne s'applique pas.

11. b) Servez-vous de cette section pour décrire tout facteur qui a contribué ou qui a nui à l'atteinte de vos objectifs de recherche.

Ne s'applique pas.



RAPPORT ANNUEL (TITULAIRE DE CHAIRE)

AUTRES COMMENTAIRES (suite)

11. c) Servez-vous de cette section pour décrire tout problème ou défi que vous avez connu dans le cadre du Programme des chaires de recherche du Canada.

Ne s'applique pas.

11. d) Servez-vous de cette section pour suggérer des améliorations à apporter au Programme des chaires de recherche du Canada.

Je suis très satisfait de la formule actuelle du programme des Chaires de recherche du Canada.