

**Section de la capitale nationale
La Société canadienne d'évaluation**

Concours de simulation d'évaluation de programme,
1999

concours préliminaire

février 1999

**“BOURSES DE RECHERCHE AU
DOCTORAT”**

**Ce document a été créé uniquement pour des fins
éducatives et contient du matériel réel et
hypothétique.**

**La Section de la capitale nationale de la Société canadienne
d'évaluation remercie le Conseil de recherches médicales du
Canada pour avoir permis l'utilisation de l'étude qui a guidé le
développement de cette simulation.**

Un aperçu de la Société canadienne d'évaluation et du concours de simulation d'évaluation de programme

La Société canadienne d'évaluation, associée à d'autres sociétés semblables à travers le monde, est une organisation à but non lucratif dédiée à l'amélioration de la qualité des évaluations et à leur utilisation. Un aspect de son oeuvre est de rendre conscient les étudiants de l'importance de l'information évaluative au succès de firmes, d'initiatives du gouvernement, de programmes éducationnels et d'organisations à but non lucratif - c'est donc ici que le concours de simulation d'évaluation de programme entre en cours. Ce concours accorde aux étudiants universitaires la chance de vivre une expérience intense où ils évaluent et résument de l'information liée à une évaluation, suivie d'une présentation de leurs observations et de leurs recommandations à un organisme décideur.

Le déroulement du concours est comme suit. La Section de la capitale nationale de la Société canadienne d'évaluation invite les universités à créer des équipes contenant de trois à cinq étudiants. Dans la partie préliminaire du concours, les équipes auront cinq heures pour examiner un dossier de simulation d'évaluation (disponible dans les deux langues officielles) pour ensuite soumettre, par fax, une analyse écrite pour évaluation par un jury d'examineurs. Les trois meilleures équipes seront invitées à Ottawa pour participer à la partie finale du concours. Là, ils attaqueront une nouvelle simulation d'évaluation et présenteront leur analyse en public à un jury. L'équipe gagnante prendra possession du trophée de crystal du concours pour un an et recevra des prix de la caisse établie par les commanditaires du concours. Les membres de l'équipe gagnante seront reconnus à travers la communauté d'évaluation canadienne afin de leur offrir une certaine visibilité auprès de futurs employeurs.

Pour plus d'information au sujet de la Société canadienne d'évaluation, visitez:

<http://www.unites.uqam.ca/ces/ces-sce.html>

Règlements du concours préliminaire

Chaque équipe doit être composée d'au moins trois membres, avec un maximum de cinq membres.

Tous les membres de l'équipe doivent être inscrits à un programme d'études universitaires, que ce soit de niveau sous diplômé ou diplômé, à temps complet ou partiel. La discipline académique des membres de l'équipe n'importe pas.

L'équipe peut se faire aider par l'entremise d'un répétiteur avant le concours, mais une fois le dossier de simulation en main, se doit de cesser toutes communications avec ce dernier.

Les équipes seront libres d'accéder à toutes les sources d'information publiques, telles que disponibles à un groupe de consultation en gestion, au cours de la préparation de leur soumission. Par exemple, ils pourront consulter des livres ou des articles, faire des recherches à la bibliothèque, utiliser l'Internet, et cetera. Les membres de l'équipe seront libres de quitter le lieu du concours pour se reposer ou se rafraîchir la tête, mais doivent communiquer uniquement entre eux.

Les équipes auront cinq heures pour préparer leur soumission. Au début de cette période, les répétiteurs leur présenteront les matériaux de travail qui accompagnent le dossier de simulation. Les soumissions doivent être faxées aux organisateurs du concours une fois les cinq heures épuisées. **Envoyez le fax** à Celine Pinsent **(613) 235-9592**. Le numéro de téléphone de Celine est (613) 282-9069 ou (613) 230-5577 (opérateur 0).

En plus d'envoyer leur soumission par fax, les équipes ayant accès au courriel sont encouragées à soumettre une version électronique de leur travail en MSWord, WordPerfect ou PowerPoint. Afin d'éviter le conflit entre différentes versions de programmes, les équipes devraient sauvegarder leur document dans une ancienne version. Le dossier peut être lié à un message électronique adressé à *cpinsent@ggi.ca*. Envoyez une copie à *rockhurst@sprint.ca*. **Il est à noter qu'une soumission par courriel n'est pas obligatoire** mais serait utile aux organisateurs afin de déterminer son utilité pour le concours de l'an 2000.

Les soumissions doivent être concises, et nous recommandons de viser un maximum de 1500 mots. Elles peuvent être sous forme de paragraphe ou de résumé, avec ou sans graphique.

Une page titre doit être le seul et unique lieu où l'identité de l'équipe apparaît, car les juges ne doivent pas connaître l'identité des équipes. Cette page sera retirée avant de présenter la soumission au juges. L'équipe peut par contre utiliser un nom codé au cours du document (Compagnie XYZ, Étudiants du cours ABC 123).

Critères

La table suivante indique aux équipes et aux juges la base de l'évaluation des soumissions. Cependant, la variété des cas rend nécessaire une flexibilité dans le processus d'évaluation.

Aspect	Critere	Ponderation (%)
Contenu	Pertinence du matériel choisi pour la présentation	
	◆ pertinence par rapport aux questions	5
	◆ pertinence par rapport aux résultats	5
	◆ pertinence par rapport aux conclusions	10
	Démonstration	
	◆ capacité d'étayer les points discutés	5
◆ conscience des limites de la démonstration	5	
Accessibilité	Compréhensibilité des renseignements	
	◆ clarté des points discutés	10
	◆ liens logiques entre les points (suite d'idées)	5
◆ organisation des éléments	10	
Impact	Solidité des arguments	
	◆ force cohésive	5
	◆ pouvoir de persuasion	5
	◆ memorable pour les juges	5
	Incitation à la prise de décision	
◆ rationalité des conclusions	15	
Ensemble	Impression générale de la présentation	15
		100

Le scénario

Vous et vos collègues prenez un cours intitulé *Recherche et utilisation des résultats* offert par le professeur Benito Karma. Afin de satisfaire aux horaires de tout le monde, le groupe se rencontre pour une période de cinq heures tous les samedis.

Lorsque vous entrerez dans la salle de colloques le 6 février 1999, vous trouverez le message suivant collé sur le tableau. Il est écrit en scriptes distinctes, tel que choisi par le professeur Karma comme défaut sur son ordinateur.

Chers étudiants,

Je dois assister à une urgence familiale cette fin de semaine.

Ce serait très apprécié si vous pouviez utiliser le temps alloué à cette classe pour répondre à la demande ci-jointe. Vous offririez une importante contribution intellectuelle au Conseil de recherches médicales, tout en bénéficiant de la possibilité de pratiquer les principes que nous avons discutés en classe jusqu'à date.

S'il vous plaît faxer vos idées au Dr Jacinthe Vale-Chapeau en lui offrant tous mes excuses pour mon absence.

MRCRM

Medical Research Council of Canada
Conseil de recherches médicales du Canada

le 3 février 1999

Dr. Benito Karma
Université de Cascaseco
Allacrosse, Canada
I4U 4T5

Cher Dr Karma,

J'ai bien aimé vous rencontrer à la session de révision du Comité de bourses en octobre dernier. La discussion que nous avons menée sur l'évaluation pendant notre dîner m'est restée bien mémorable. Tel que discuté au téléphone hier, je vous prends au mot en acceptant votre offre de servir comme critique externe au sujet des activités évaluatives du conseil.

Au cours de la rencontre du conseil en novembre 1998, certains membres ont questionné les révisions en cours des programmes du CRM qui concentrent sur la formation et le développement de la prochaine génération de chercheurs dans le domaine de la santé. Comme agent du personnel responsable des programmes de recherche, il m'a été demandé de présenter toutes les études récentes de recherche évaluative de nos programmes de formation et de développement à la réunion du conseil en mars 1999.

Ci-joint est un rapport sur le processus d'évaluation d'un nouveau programme, intitulé "Bourses de recherche au doctorat" (BRD), réalisé au cours du cycle de compétition 1997-98. L'étude du processus d'évaluation du BRD a été menée par un étudiant d'été, de mai à septembre 1998. Il a utilisé des données rassemblées pour la révision d'applications et par un sondage des membres du comité de sélection du BRD. Quoique conceptuellement j'étais la directrice du projet, j'ai été incapable de dédier autant de temps que voulu à l'étude. Comme vous le savez, le conseil est bien impliqué dans la conception d'une nouvelle méthode d'appui pour la recherche dans le domaine de la santé au Canada; il s'ensuit qu'il n'y a pas eu suffisamment de temps de consacré à l'évaluation.

Il me semble que l'étudiant d'été maîtrisait bien les problèmes en main et a ajouté une bonne formation en méthodes statistiques à l'étude. Une analyse qualitative des résultats du sondage semblent être raisonnables. Toutefois, cela fait bien des années depuis que j'ai ouvert un manuel de cours dans ce domaine et je ne me considère pas compétente pour juger la qualité de ce travail.

La date limite pour présenter des points à l'ordre du jour pour la prochaine réunion du conseil est le lundi 8 février. Je m'apprête à préparer mes soumissions à l'ordre du jour au cours de la fin de semaine et vous serait reconnaissante si vous pouviez m'envoyer votre révision de l'étude des étudiants **d'ici samedi après-midi**. Je vais travailler à la maison, donc vous pourrez m'y faxer vos commentaires.

Afin de vous situer, je vous ai fourni des questions qui couvrent les domaines dans lesquels je suis intéressée. Veuillez ne pas le penser nécessaire pour structurer vos commentaires autour d'eux.

- Quels sont les points importants de cette étude que vous communiqueriez aux membres du conseil?
- L'étude semble-t-elle valide? Est-il probable que les mêmes résultats soient obtenus si la méthodologie était répétée par un autre individu?
- Quels sont les points forts et les points faibles de l'étude? Comment pourrait-il être amélioré?
- En supposant que certaines des observations sont assez fortes pour supporter des recommandations, que suggèreriez-vous comme améliorations au processus d'évaluation du BRD?

Je vous remercie d'avance pour vos remarques. Soyez assuré que vos commentaires, soient positifs ou négatifs, seront les bienvenus.

Sincèrement,

Jacinthe Vale-Chapeau, PhD
Chef
Programmes de support du personnel

MRCRM

Medical Research Council of Canada
Conseil de recherches médicales du Canada

Étude du système de sélection des bourses de recherche au doctorat du CRM

Rapports techniques mis en forme

Section A :

***Analyse des données de l'évaluation des demandes de
BRD***

Section B :

Enquête auprès des membres du comité de la BRD

Janvier 1999

Référence du CRM : N:\progeval\techrep

Partie A

Analyse des données de l'évaluation des demandes de BRD

INTRODUCTION

En 1997, le Conseil de recherches médicales du Canada (CRM) a créé et a commencé à offrir la bourse de recherche au doctorat (BRD). L'objectif de la BRD est de procurer une reconnaissance nationale et une aide financière aux étudiants au doctorat en sciences de la santé qui montrent de grandes promesses en fait de réalisations et de productivité en recherche. La BRD prévoit une aide annuelle de 19 030 \$ aux bénéficiaires, pour une période maximale de trois ans, en plus d'une allocation de recherche et de voyage de 500 \$. Au premier concours tenu pour l'attribution de la BRD, le CRM a reçu 273 demandes admissibles. Il en a approuvé 105, pour un taux de succès de 38,5 %.

Cette étude vise à examiner :

- l'équité des critères de sélection et du système d'examen pour la BRD
- la fiabilité d'un examinateur à l'autre
- l'interdépendance entre les critères

L'objectif premier du présent rapport est de procurer aux chefs des programmes et aux membres des comités du CRM un retour d'information sur :

- l'équité des critères de sélection et du système d'examen pour la BRD
- la cohérence interne et la fiabilité d'un examinateur à l'autre du formulaire de cotation de la BRD
- l'importance relative, et un groupement conceptuel, des critères de sélection de la BRD

Aperçu du processus d'évaluation pour la BRD

Les candidats présentent au Conseil un dossier de demande qui comprend : des rapports de trois parrains sur leurs qualités personnelles justifiant qu'une bourse leur soit attribuée; des renseignements sur leurs réalisations sur le plan scolaire et en recherche; des données sur le milieu dans lequel la recherche doctorale se déroulera.

Le Conseil confie chaque demande à deux membres du comité de sélection des BRD pour qu'ils l'évaluent. Les membres du comité reçoivent des formulaires de cotation (Annexe A) et des lignes directrices pour leur usage (Annexe B). L'encadré à la page suivante indique les variables prises en considération et le poids de chacune dans la cote globale.

Critères pris en considération dans l'évaluation des demandes de BRD				
Objet des critères	Critères considérés	Poids dans la cote globale	Coté par	
Demandeur	<ul style="list-style-type: none"> • Pensée critique • Autonomie • Persévérance • Originalité • Habiletés 	<p style="text-align: center;">5,6</p> <p style="text-align: center;">5,6</p> <p style="text-align: center;">5,6</p> <p style="text-align: center;">5,6</p> <p style="text-align: center;">5,6</p>	Trois parrains du demandeur	
	<ul style="list-style-type: none"> • organisationnelles • Intérêt pour la découverte • Aptitudes pour la recherche 	<p style="text-align: center;">5,6</p> <p style="text-align: center;">5,6</p>		
		Cote de redressement	5,6	Deux membres du comité
		<ul style="list-style-type: none"> • Fiche de publication • Autres activités de recherche • Rendement scolaire au premier cycle • Rendement aux cycles supérieurs 	<p style="text-align: center;">8,3</p> <p style="text-align: center;">8,3</p> <p style="text-align: center;">8,3</p> <p style="text-align: center;">8,3</p>	

Critères pris en considération dans l'évaluation des demandes de BRD			
Milieu de formation en recherche doctorale	•	Activité scientifique	5,6
	•	Ressources pour la recherche	5,6
	•	Dossier de formation du superviseur proposé	5,6
	•	Programme de formation du candidat	5,6

Les sept premiers critères de sélection sont cotés par les trois parrains du demandeur, qui doivent utiliser une échelle en quatre points et formuler un commentaire écrit (voir l'Annexe C, Formulaire de cotation du parrain). Les cotes des parrains pour ces critères sont saisies dans une base de données dès que la demande est reçue. Les cotes des parrains sont ensuite pré-imprimées sur le formulaire de cotation qui est remis aux membres du comité. Ceux-ci peuvent attribuer une cote de redressement s'écartant de -4 à +4 des cotes des parrains s'ils jugent que ces cotes ne sont pas en accord avec les commentaires écrits. Les membres du comité évaluent la demande par rapport aux huit autres critères (fiche de publication à programme de formation) d'après les données fournies par le candidat et le superviseur de la recherche de doctorat.

Les membres du comité envoient leur formulaire de cotation rempli au CRM, où les cotes sont saisies dans la base de données des demandes. La moyenne des deux cotes pour chaque demande est établie, et toutes les demandes sont ensuite classées par ordre décroissant. Un seuil provisoire est déterminé en fonction des fonds disponibles et des attentes d'excellence du CRM.

Une fois le seuil provisoire établi, le CRM détermine les demandes où les cotes des deux examinateurs sont très éloignées l'une de l'autre, et qui pourraient passer d'un côté ou de l'autre du seuil si cet écart était réduit. (Au premier concours, deux cotes ont été considérées être très éloignées l'une de l'autre quand l'écart entre elles correspondait à plus d'un écart type de la dispersion moyenne pour tout le concours.) Pour les demandes en question, une troisième

évaluation a été obtenue, et une nouvelle moyenne a été calculée. Les demandes ont été à nouveau classées et un nouveau seuil a été établi.

La présente étude

La présente étude a consisté à appliquer divers tests statistiques à la base de données des demandeurs, des examinateurs et des cotes créée pour l'administration du concours de BRD afin d'aider à évaluer les questions d'équité et de fidélité.

RÉSULTATS

1. DONNÉES DESCRIPTIVES

Demandeurs

Au premier concours tenu pour l'attribution de bourses de recherche au doctorat (1997-1998), le Conseil de recherches médicales du Canada a reçu un total de 273 demandes admissibles, 147 (53,8 %) d'hommes, et 126 (46,2 %), de femmes. Pour ce qui est de la préférence linguistique, 212 (77,7 %) des demandeurs préféraient correspondre en anglais, et 61 (22,3 %) préféraient correspondre en français. La répartition provinciale des candidats à la BRD par université pour les études de doctorat proposées est la suivante :

- Québec = 134 (49,1 %)
- Ontario = 83 (30,4 %)
- Colombie-Britannique = 25 (9,2 %)
- Alberta = 18 (6,6 %)
- Saskatchewan = 4 (1,5 %)
- Nouvelle-Écosse = 4 (1,5 %)

- Manitoba = 3 (1,1 %)
- Nouveau-Brunswick = 1 (0,4 %)
- Terre-Neuve = 1 (0,4 %)

Aucune demande n'a été reçue de l'Île-du-Prince-Édouard.

Membres du comité

Le comité de sélection des bourses de recherche au doctorat se compose d'un président, de 5 membres de base, et de 29 membres additionnels. Le comité de base fournit des avis sur la politique du programme et supervise le processus d'examen. Les 34 membres qui examinent les demandes sont 13 (38,2 %) femmes et 21 (61,8 %) hommes.

Seulement 3 (8,8 %) des 34 membres du comité n'ont pas indiqué l'anglais comme langue de correspondance. En moyenne, les membres du comité de la BRD avaient examiné 16 demandes, soit un minimum de 12 ou un maximum de 20.

Demandeurs, taux de réussite et membres du comité

	Femmes	Hommes	Total
Demandeurs	126	147	273
Taux de réussite	39,7 %	37,4 %	38,5 %
Membres du comité	13	21	34

Critères de sélection

La cote moyenne des demandes a été de 58,04 (ÉT = 4,95) sur une possibilité de 72 (la plus basse a été de 43,5, et la plus haute, de 70,2).

Taux de réussite

Pour recevoir une bourse au premier concours de BRD, le demandeur a dû obtenir une cote globale de 59,8 ou plus (l'équivalent d'une cote qualitative d'« excellent » ou mieux). Le taux de réussite a été de 38,5 %.

2. EXAMEN DE L'ÉQUITÉ

2.1 Examen général de l'équité

2.1.1 Sexe

Dans l'ensemble, la différence n'était pas significative entre les taux de réussite chez les hommes (37,4 %) et chez les femmes (39,7 %) ($\chi^2(1) = 0,147$, ns). De plus, une série de tests t n'a révélé aucune différence moyenne significative entre les hommes et les femmes pour la cote globale ni pour les huit critères de sélection évalués par les membres du comité.

Toutefois, une différence fondée sur le sexe a été constatée dans les cotes pour quatre des huit critères de sélection évalués par les parrains des demandeurs de BRD. Une différence moyenne significative entre les demandeuses et les demandeurs a été observée dans les cotes attribuées pour la persévérance, les habiletés

Différences d'un sexe à l'autre pour quatre critères de sélection évalués par les parrains

	Demandeuses	Demandeurs
Persévérance	Plus élevée 3,9	3,8
Habiletés organisationnelles	Plus élevée 3,8	3,7
Originalité	3,4	Plus élevée 3,5
Intérêt pour la découverte	3,8 (3,78)	Plus élevée 3,8 (3,84)

Des tests t indiquent que les différences sont statistiquement significatives, **mais** des mesures de la taille de l'effet montrent que le sexe compte pour un faible pourcentage seulement de la variance dans les critères.

organisationnelles, l'originalité et l'intérêt pour la découverte.

- En comparaison avec les cotes attribuées par les parrains pour la **persévérance** chez les demandeurs de BRD ($M = 3,79$, $ÉT = 0,25$), les cotes attribuées pour cette qualité chez les demandeuses ($M = 3,86$, $ÉT = 0,19$) étaient significativement plus élevées ($t(271) = 2,73$, $p < 0,01$; $\omega^2 = 0,027$). Le sexe du candidat comptait pour 2,7 % de la variabilité dans la persévérance.
- De plus, les demandeuses de BRD ($M = 3,81$, $ÉT = 0,24$) ont bénéficié d'une cote significativement supérieure de la part des parrains pour ce qui est des **habiletés organisationnelles** ($M = 3,72$, $ÉT = 0,28$), ($t(271) = 2,76$, $p < .01$; $\omega^2 = 0,027$). Le sexe du candidat expliquait 2,7% de la variabilité dans les capacités d'organisation.
- Les cotes des parrains pour l'**originalité** ont été significativement plus élevées dans le cas des demandeurs ($M = 3,48$, $ÉT = 0,34$) que dans celui des demandeuses ($M = 3,39$, $ÉT = 0,36$), ($t(271) = 2,13$, $p < 0,05$; $\omega^2 = 0,016$). Le sexe du candidat comptait pour 1,6 % de la variabilité dans l'originalité.
- Enfin, les demandeurs de BRD ont été mieux cotés ($M = 3,84$, $ÉT = 0,23$) que les demandeuses ($M = 3,78$, $ÉT = 0,27$) pour ce qui est de l'**intérêt pour la découverte** ($t(271) = 2,12$, $p < 0,05$; $\omega^2 = 0,016$). Le sexe du candidat expliquait 1,6 % de la variabilité dans l'intérêt pour la découverte.

Bien que les différences d'un sexe à l'autre soient statistiquement significatives, le sexe du candidat n'explique qu'un faible pourcentage de la variabilité dans les critères applicables. Autrement dit, l'ampleur de l'effet du sexe est réduite. Cette conclusion donne à penser que les différences significatives révélées par les tests t peuvent dans une certaine mesure être un artefact découlant de la grandeur de l'échantillon, et que ces différences ne veulent peut-être rien dire. Il importe de noter que lorsque les cotes pour les sept critères évalués par les parrains sont considérées en bloc, il n'y a pas de différence statistiquement significative dans les

cotes moyennes entre les femmes ($M = 25,83$, $\underline{ET} = 1,37$) et les hommes ($M = 25,85$, $\underline{ET} = 1,28$), ($t(271) = 0,158$, ns).

2.1.2 Langue

La langue a été évaluée du point de vue de la préférence linguistique du candidat et de la langue de la demande. La corrélation entre la préférence linguistique et la langue de la demande était de 0,64 ($p < 0,001$). Dans l'ensemble, il n'y avait pas de différence significative entre les taux de réussite des demandeurs anglophones (38,7 %) ou francophones (37,7 %) de la BRD ($\chi^2(1) = 0,019$, ns). De même, les taux de réussite étaient comparables pour les demandes rédigées en français (32,3%) et les demandes rédigées en anglais (39,3 %), ($\chi^2(1) = 0,569$, ns).

Les cotes moyennes pour les demandeurs anglophones et francophones de la BRD, en ce qui concerne l'ensemble des critères de sélection ou des critères particuliers seulement, n'étaient pas statistiquement différentes. De même, aucune différence moyenne significative n'a été constatée entre les demandes rédigées en anglais et les demandes rédigées en français, et ce pour l'ensemble des critères de sélection ou des critères individuels.

2.1.3 Région

Afin de déterminer si oui ou non un biais régional pouvait avoir joué dans le concours de BRD, un test du chi carré pour vérifier la qualité de l'ajustement a été tenté avec les provinces canadiennes comme base de comparaison. Toutefois, les fréquences attendues étaient de < 5 dans 55,6 % des cellules de la table province par taux de réussite. Les provinces ont donc été regroupées dans les trois régions canadiennes suivantes : l'Est, le centre et l'Ouest. Même après cette reclassification des catégories, les cas demeuraient trop peu nombreux dans l'est du Canada pour permettre le test. L'analyse a été reprise avec seulement le centre (Ontario et Québec) et l'ouest du Canada (Colombie-Britannique, Alberta, Saskatchewan et

Manitoba). Un test du chi carré pour vérifier la qualité de l'ajustement a révélé que les régions du centre (37,8 %) et de l'Ouest (30 %) étaient comparables statistiquement pour ce qui est des taux de réussite ($\chi^2(1) = 0,001$, ns). De plus, les cotes moyennes pour les demandeurs d'une université de l'Est ($M = 60,63$, $ÉT = 4,86$), du centre ($M = 57,94$, $ÉT = 5,05$) ou de l'Ouest ($M = 58,04$, $ÉT = 4,53$) montrent l'absence de différences moyennes significatives ($F(2, 270) = 0,875$, ns).

2.1.4 Financement de l'établissement

Tous les établissements ont été classés selon qu'ils recevaient plus de 15 millions de dollars ou moins de 15 millions de dollars du CRM. (Les établissements classés dans la première catégorie, c'est-à-dire qui reçoivent plus de 15 millions de dollars du CRM, sont les suivants : Toronto, McGill, Montréal, Colombie-Britannique et Alberta.) Dans l'ensemble, il n'existe pas de différence significative dans les taux de réussite entre les

Aucune différence significative dans les taux de réussite n'a été constatée pour :

- les candidats anglophones et francophones
- les candidats du centre ou de l'ouest du Canada (les candidats étaient trop peu nombreux dans la région de l'Est pour permettre un test statistique)
- les candidats d'établissements recevant plus de 15 millions de dollars de fonds du CRM par rapport aux candidats d'établissements recevant moins de 15 millions de dollars

établissements qui reçoivent plus de 15 millions de dollars du CRM (34,7 %) et ceux qui reçoivent moins de 15 millions de dollars (47 %), ($\chi^2(1) = 3,66$, ns). En moyenne, les cotes pour les demandeurs de BRD en provenance d'un établissement qui reçoit moins de 15 millions de dollars du CRM ($M = 58,88$, $ÉT = 4,84$) ou d'un établissement qui reçoit plus de 15 millions de dollars ($M = 57,67$, $ÉT = 4,97$) sont comparables ($t(271) = 1,867$, ns).

Un examen de chaque critère de sélection particulier a révélé des différences moyennes significatives, pour la fiche de publication

et le rendement scolaire, entre les candidats d'établissements recevant soit plus, soit moins de 15 millions de dollars du CRM.

- La cote moyenne pour la **fiche de publication** dans le cas de demandeurs provenant d'un établissement qui reçoit moins de 15 millions de dollars du CRM ($\underline{M} = 3,60$, $\underline{ÉT} = 1,36$) est plus élevée que dans le cas de demandeurs dont l'établissement reçoit moins de 15 millions de dollars ($\underline{M} = 3,22$, $\underline{ÉT} = 1,38$), ($t(271) = 2,10$, $p > 0,05$; $\omega^2 = 0,012$). Le financement de l'établissement comptait pour 1,2 % de la variabilité dans la fiche de publication.
- Comparativement aux demandeurs d'établissements qui reçoivent plus de 15 millions de dollars du CRM ($\underline{M} = 4,58$, $\underline{ÉT} = 0,81$), les demandeurs d'établissements qui reçoivent moins de 15 millions de dollars du CRM ($\underline{M} = 4,84$, $\underline{ÉT} = 0,78$) ont obtenu des cotes moyennes plus élevées pour le **rendement scolaire aux cycles supérieurs** ($t(271) = 2,52$, $p > 0,05$; $\omega^2 = 0,019$). Le financement de l'établissement expliquait 1,9 % de la variabilité dans le rendement scolaire aux cycles supérieurs.

À noter que le niveau de financement de l'établissement du candidat expliquait un pourcentage réduit seulement de la variabilité dans les deux critères de sélection. Cette conclusion donne à penser que les différences significatives révélées par le test t peuvent être jusque dans une certaine mesure un artefact découlant de la grandeur de l'échantillon, et que ces différences ne veulent peut-être rien dire.

2.1.5 Niveau d'études supérieures

Une différence significative a été observée entre les taux de réussite chez les demandeurs inscrits à un programme de maîtrise (58,3 %; $n = 24$) qui demandaient la BRD et les demandeurs inscrits à un programme de doctorat (36,5 %; $n =$

Chose surprenante...

Le taux de réussite pour les 24 demandeurs inscrits à la **maîtrise** a été

plus élevé

que pour les 249 demandeurs déjà inscrits à des **programmes de doctorat**.

(58,3 % vs 36,5 %)

249), ($\chi^2(1) = 4,39$, $p < 0,05$). De plus, une différence significative a été constatée dans la cote globale moyenne pour le concours entre les candidats à la maîtrise ($M = 60,63$, $ÉT = 4,91$) et les candidats à un programme de doctorat ($M = 57,79$, $ÉT = 4,73$) au moment où ils ont présenté leur demande ($t(271) = 2,71$, $p < 0,005$; $\omega^2 = 0,023$). Le niveau d'études supérieures expliquait 2,3 % de la variabilité dans les cotes globales pour le concours.

Toutefois, lorsque les différences sont évaluées par un test t appliqué à chacun des critères de sélection, les candidats à la maîtrise ($M = 6,72$, $ÉT = 0,56$) qui demandent la bourse se classent significativement mieux que les candidats au doctorat ($M = 6,34$, $ÉT = 0,90$) seulement pour le programme de formation ($t(271) = 2,01$, $p < 0,05$; $\omega^2 = 0,015$). Il semble que les demandeurs inscrits à des programmes de maîtrise aient obtenu des cotes légèrement (mais non significativement) meilleures que les demandeurs déjà rendus au doctorat pour les critères de sélection particuliers qui leur ont permis de mieux se classer dans l'ensemble.

2.1.6 Orientation de la recherche

Un test du chi carré pour vérifier la qualité de l'ajustement a montré que la différence dans les taux de réussite entre les candidats en recherche dans le domaine de la santé (25 %; $n = 32$) et les candidats en recherche biomédicale (40,2 %; $n = 241$) n'était pas statistiquement significative ($\chi^2(1) = 2,775$, ns). Toutefois, les candidats en recherche dans le domaine de la santé ont obtenu des cotes moyennes significativement plus basses ($M = 55,78$, $ÉT = 5,38$) que les candidats en recherche biomédicale ($M = 58,34$, $ÉT = 4,83$), ($t(271) =$

Différences relatives à l'orientation de la recherche du candidat

Comparativement aux demandes de candidats dans le domaine biomédical, les demandes de candidats planifiant une étude sur les aspects sociaux de la santé ont été cotées significativement plus bas dans l'ensemble, ainsi que pour tous les critères se rapportant au milieu de formation doctorale :

- **ressources pour la recherche du superviseur de doctorat**
- **activité scientifique du superviseur**
- **dossier de formation du superviseur**
- **projet de recherche doctorale**

La différence semble particulièrement marquée pour la variable « ressources destinées à la recherche ». L'orientation du candidat a compté pour 9 % de la variabilité des cotes pour les ressources consacrées à la recherche.

2,78, $p < 0,01$; $\omega^2 = 0,024$). L'orientation de la recherche du candidat expliquait 2,4 % de la variabilité dans la cote globale. Un examen de critères de sélection particuliers a révélé que :

- La cote moyenne pour les **ressources consacrées à la recherche** du superviseur de doctorat proposé pour les candidats en recherche dans le domaine de la santé ($M = 2,87$, $ÉT = 0,82$) était significativement plus basse que la cote moyenne pour les candidats en recherche biomédicale ($M = 3,48$, $ÉT = 0,57$), ($t(271) = 5,35$, $p < 0,001$; $\omega^2 = 0,092$). L'orientation de la recherche du candidat expliquait 9,2 % de la variabilité dans les ressources consacrées à la recherche.
- Les demandes de candidats en recherche dans le domaine de la santé ont été cotées moins favorablement ($M = 3,10$, $ÉT = 0,63$) pour l'**activité scientifique** du superviseur de doctorat proposé que les demandes de candidats en recherche biomédicale ($M = 3,42$, $ÉT = 0,58$), ($t(271) = 2,89$, $p < 0,005$; $\omega^2 = 0,030$). L'orientation de la recherche du candidat comptait pour 3 % de la variabilité dans l'activité scientifique.
- De plus, les demandes de candidats en recherche dans le domaine de la santé ($M = 2,67$, $ÉT = 1$) ont été cotées significativement plus bas par rapport au **dossier de formation** du superviseur de doctorat proposé que les demandes de candidats en recherche biomédicale ($M = 3,16$, $ÉT = 0,75$), ($t(271) = 3,32$, $p < 0,001$; $\omega^2 = 0,035$). L'orientation de la recherche expliquait 3,5 % de la variabilité dans le dossier de formation.
- Enfin, les demandeurs en recherche dans le domaine de la santé ($M = 5,88$, $ÉT = 1,2$) ont obtenu des cotes significativement plus basses pour le **programme de formation** du candidat que les demandeurs en recherche biomédicale ($M = 6,43$, $ÉT = 0,82$), ($t(271) = 3,38$, $p < 0,001$; $\omega^2 = 0,037$). L'orientation de la recherche du candidat comptait pour 3,7 % de la variabilité dans le programme de formation.

Il importe de noter que lorsque les cotes pour les quatre critères sont considérées en bloc (p. ex. milieu de formation en

recherche), il existe une différence statistiquement significative dans les cotes moyennes entre les candidats en recherche dans le domaine de la santé ($M = 14,52$, $\underline{ET} = 2,97$) et les candidats en recherche biomédicale ($M = 16,49$, $\underline{ET} = 2,13$), ($t(271) = 4,66$, $p < 0,001$; $\omega^2 = 0,070$). En résumé, les candidats en recherche dans le domaine de la santé se sont classés aussi bien que les candidats en recherche biomédicale pour les mesures des caractéristiques et des aptitudes, de l'activité de recherche initiale et du rendement scolaire, mais moins bien pour les mesures du milieu de formation en recherche.

2.2 Examen de l'équité sous l'angle des parrains

2.2.1 Sexe

Chaque candidat était appuyé par trois parrains. Dans 94,1 % des demandes, au moins un des parrains était également le superviseur de recherche de l'étudiant au doctorat. Malheureusement, le sexe des autres parrains (ceux qui n'étaient pas des superviseurs de doctorat) n'était pas connu. C'est pourquoi l'analyse par sexe a été axée sur les superviseurs.

Pour déterminer si les superviseurs de sexe masculin ou féminin cotaient différemment a) les demandeurs en général ou b) les demandeurs ou les demandeuses en particulier, une analyse de variance intergroupe 2X2 a été réalisée. (À noter que les cas où le superviseur n'avait pas joint de rapport du parrain n'ont pas été inclus.) Dans l'ensemble, aucune différence significative ne semble exister entre la cote globale pour les critères de sélection évalués par un superviseur de sexe masculin ($M = 25,89$, $\underline{ET} = 3,32$) ou féminin ($M = 25,99$, $\underline{ET} = 2,41$), ($F(1, 254) = 0,459$, ns; $\eta^2 = 0,002$).

En ce qui concerne les parrains des demandeurs :

Aucune différence entre la cote donnée par un parrain ou la cote donnée par une marraine

mais...

différences moyennes significatives entre les cotes attribuées par les superviseurs de recherche doctorale et les autres parrains.

(26,3 par les superviseurs de doctorat vs 25,7 par les autres superviseurs)

De plus, l'interaction entre le sexe du superviseur et celui du demandeur de BRD n'était pas significative ($F(1, 254) = 0,016$, ns; $\eta^2 = 0,001$). En clair, les superviseurs de sexe masculin ou féminin ne cotent pas les demandeurs des deux sexes différemment sur le formulaire de rapport du parrain. Une série de tests t a révélé que les superviseurs de sexe masculin ou féminin ne cotent pas différemment des critères de sélection particuliers évalués par le parrain.

2.2.2 Cotes des superviseurs vs celles des autres parrains

Une série de tests a été réalisée pour déterminer si le superviseur au doctorat avait tendance à mieux coter le demandeur ou la demandeuse que les deux autres parrains. (Seuls les cas où le superviseur a présenté un rapport de parrain ont été inclus ($n = 256$) dans l'analyse. De plus, dans six cas, le demandeur de BRD avait deux superviseurs qui ont présenté un rapport de parrain. Dans ces cas, la cote moyenne des deux superviseurs a été comparée à la cote du seul parrain.)

- En ce qui concerne la cote globale pour les critères sur le formulaire de rapport des parrains, les superviseurs ($M = 26,33$, $ET = 1,82$), comparativement aux autres parrains ($M = 25,69$, $ET = 1,52$), avaient tendance à mieux coter les demandeurs ($t(510) = 4,22$, $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,032$).
- Comparativement aux autres parrains, les superviseurs avaient tendance à mieux coter les demandeurs par rapport à chacun des critères de sélection, sauf l'autonomie (voir Tableau 5).

Toutefois, l'ampleur de l'effet était relativement réduite. En conséquence, le type de relation de travail que le parrain entretenait avec le demandeur (superviseur au doctorat ou non) n'expliquait pas une importante part de la variabilité dans les cotes pour l'ensemble des critères ni pour des critères particuliers.

2.2.3 Première charge d'enseignement du superviseur

Un examen des dossiers a été réalisé pour un échantillon aléatoire de 50 demandes de BRD afin d'extraire les renseignements au sujet de la première charge d'enseignement du superviseur de doctorat proposé. Tous les superviseurs de doctorat ont été répartis dans l'une ou l'autre de deux catégories : ont obtenu leur première charge d'enseignement avant 1990, ont obtenu leur première charge d'enseignement en 1990 ou après. Un examen des critères de sélection ayant rapport à l'activité scientifique, aux ressources pour la recherche et au dossier de formation du superviseur a révélé ce qui suit :

Les «*jeunes superviseurs* » ont été définis comme ceux qui ont obtenu leur première charge d'enseignement en 1990 ou après. Ils ont reçu des **cotes moins élevées** pour les mesures suivantes :

- **activité scientifique** (3,1 vs 3,6)
- **ressources consacrées à la recherche** (3,2 vs 3,5)

mais...

il n'y avait aucune différence significative entre leurs cotes et celles des superviseurs plus « âgés » pour le critère du :

- dossier de formation

- Les superviseurs qui ont obtenu leur première charge d'enseignement en 1990 ou après ont reçu des cotes significativement plus basses pour l'**activité scientifique** ($M = 3,1$, $\hat{ET} = 0,59$) que les superviseurs qui ont obtenu leur première charge avant 1990 ($M = 3,6$, $\hat{ET} = 0,45$), ($t(48) = 2,91$, $p < 0,005$; $\omega^2 = 0,13$). La première charge d'enseignement comptait pour 13 % de la variabilité dans l'activité scientifique.
- Les superviseurs ($M = 3,2$, $\hat{ET} = 0,56$) qui ont obtenu leur première charge d'enseignement en 1990 ou après ont reçu des cotes significativement plus basses pour les **ressources consacrées à la recherche** que les superviseurs ($M = 3,5$, $\hat{ET} = 0,44$) qui ont obtenu leur première charge d'enseignement avant 1990 ($t(48) = 2,91$, $p < 0,005$; $\omega^2 = 0,07$). La première charge d'enseignement comptait pour 7 % de la variabilité dans les ressources consacrées à la recherche.
- Les superviseurs ($M = 2,9$, $\hat{ET} = 0,54$) qui ont obtenu leur première charge d'enseignement en 1990 ou après ont reçu

pour le critère du **dossier de formation** des cotes comparables à celles des superviseurs ($\underline{M} = 3,2$, $\underline{ÉT} = 0,85$) qui ont obtenu leur première charge d'enseignement avant 1990 ($\underline{t}(48) = 1,38$, ns).

2.3 Examen de l'équité sous l'angle des membres du comité

2.3.1. Sexe

Pour déterminer si les membres du comité de la BRD de sexe masculin ou féminin cotaient différemment a) les demandeurs en général ou b) les demandeurs ou les demandeuses en particulier, une analyse de variance intergroupe 2X2 a été réalisée. Les membres féminins du comité semblaient accorder de meilleures cotes ($\underline{M} = 60,06$, $\underline{ÉT} = 5,26$) comparativement aux membres masculins du comité ($\underline{M} = 58,18$, $\underline{ÉT} = 5,44$) sur la demande de BRD ($\underline{F}(1, 542) = 7,65$, $\underline{p} < 0,01$; $\underline{\eta}^2 = 0,028$). Le sexe des membres du comité comptait pour 2,8 % de la variabilité dans la demande de BRD. Toutefois, l'interaction entre le sexe du membre du comité et le sexe du candidat n'était pas significative ($\underline{F}(1, 542) = 1,30$, ns). Donc, les hommes et les femmes au sein du comité des BRD cotaient les demandeurs et les demandeuses de la même façon.

Compte tenu que les membres masculins et féminins du comité de la BRD avaient tendance à coter les demandes différemment, une série de tests t a été réalisée pour déterminer pour quels critères leurs cotes différaient. Selon ces tests statistiques, des différences relatives au sexe du membre du comité existeraient pour trois des huit critères de sélection cotés seulement par les membres du comité (c'est-à-dire exclusion faite des critères évalués par les parrains). Ces trois critères sont la fiche de publication du candidat, ses autres activités de recherche, et son programme de formation.

- Comparativement aux hommes du comité ($\underline{M} = 3,17$, $\underline{ÉT} = 1,53$), les femmes avaient tendance à accorder une meilleure cote ($\underline{M} = 3,61$, $\underline{ÉT} = 1,46$), ($\underline{t}(544) = 2,40$, $\underline{p} < 0,05$; $\underline{\omega}^2$

= 0,020) pour la **fiche de publication**. Le sexe expliquait 2 % de la variabilité dans la fiche de publication.

- De plus, les femmes au sein du comité ($\underline{M} = 3,96$, $\underline{ÉT} = 1,32$) semblaient mieux coter que les hommes ($\underline{M} = 3,68$, $\underline{ÉT} = 1,32$), ($t(544) = 2,40$, $p < 0,005$; $\omega^2 = 0,009$) les **autres activités de recherche**. Le sexe comptait pour 0,9 % de la variabilité dans les autres activités de recherche.
- Enfin, comparativement aux hommes du comité ($\underline{M} = 6,26$, $\underline{ÉT} = 1,086$), les femmes avaient aussi tendance à mieux coter ($\underline{M} = 6,55$, $\underline{ÉT} = 1,194$), ($t(544) = 2,91$, $p < 0,005$; $\omega^2 = 0,01$) le **programme de formation**, mais la différence ne comptait que pour 1 % de la variabilité dans le programme de formation.

Bien que les tests t aient révélé des différences statistiquement significatives entre les membres masculins et féminins du comité pour la cote globale, la fiche de publication, les autres activités de recherche et le programme de formation, l'examen de l'ampleur des effets montre que les différences dans les cotes moyennes entre les membres de sexe masculin et féminin étaient modestes seulement. Les différences moyennes associées au sexe du membre du comité peuvent avoir été significatives en raison de la grande taille de l'échantillon.

Pour pousser l'analyse, les candidats à la BRD ont été répartis dans trois groupes selon le sexe des deux membres du comité qui ont examiné chaque demande.

Certaines différences statistiquement significatives ont été observées entre les cotes moyennes attribuées par les membres de sexe masculin et les membres de sexe féminin du comité :

	Membres féminins	Membres masculins
Cote globale	Plus élevée 60,1	58,2
Fiche de publication	Plus élevée 3,6	3,2
Autres activités de recherche	Plus élevée 4	3,7
Programme de formation	Plus élevée 6,6	6,3

mais...

aucune relation n'existait entre le sexe des examinateurs et la cote attribuée aux demandeurs et aux demandeuses

et

l'effet du sexe du membre du comité sur la variabilité des cotes était limité.

Ces groupes sont les suivants : femme-femme (FF: $n = 31$), femme-homme (FH: $n = 100$) et homme-homme (HH: $n = 142$). Dans l'ensemble, aucune différence statistiquement significative dans les taux de réussite n'a été constatée pour les candidats dont la demande a été examinée par les duos FF (41,9 %), FH (38,7 %) et HH (37 %) ($\chi^2(2) = 0,253$, ns).

Pour déterminer si les trois duos d'examineurs cotaient différemment a) les demandeurs en général ou b) les demandeurs et les demandeuses, une analyse de variance intergroupe 3X2 a été réalisée. Dans l'ensemble, il n'y avait pas de différence significative dans les cotes moyennes globales des candidats dont la demande a été évaluée par les duos FF ($M = 58,82$, $\underline{ET} = 5,68$), FH ($M = 58,32$, $\underline{ET} = 4,50$) et HH ($M = 57,39$, $\underline{ET} = 5,30$), ($F(2, 267) = 0,859$, ns; $\eta^2 = 0,009$). De plus, l'interaction entre le sexe du candidat et la composition par sexe des duos d'examineurs n'était pas significative ($F(2,267) = 0,447$, ns; $\eta^2 = 0,003$). Donc, les duos d'examineurs du même sexe ou mixtes n'avaient pas tendance à coter les candidats masculins et féminins différemment.

2.3.2. Préférence linguistique

Pour déterminer si les membres du comité de la BRD dont la

préférence linguistique était le français ou l'anglais cotaient différemment

a) les demandeurs en général et b) les demandeurs francophones et

anglophones, une analyse de variance intergroupe 2X2 a été réalisée. Dans

l'ensemble, aucune différence significative n'a été constatée entre la

cote globale attribuée par les membres francophones ($M = 57,58$, $\underline{ET} = 5,17$) et anglophones ($M = 58,11$, $\underline{ET} = 5,86$) du comité ($F(1,$

$542) = 0,376$, ns). De même, l'interaction entre la préférence linguistique du membre du comité et la langue du demandeur de BRD

Aucune différence moyenne significative n'a été observée entre les cotes attribuées par les membres du comité qui avaient indiqué français et ceux qui avaient indiqué anglais comme préférence linguistique pour la correspondance.

n'était pas significative ($F(1, 542) = 0,188, ns$). Donc, les membres francophones et anglophones du comité de la BRD avaient tendance à coter les demandes présentées en français et en anglais de la même façon.

2.3.3 Orientation de la recherche

Pour déterminer si les membres du comité de la BRD qui étaient soit des chercheurs dans le domaine de la santé, soit des chercheurs biomédicaux cotaient différemment a) les demandeurs en général ou b) les chercheurs dans le domaine de la santé et les chercheurs biomédicaux, une analyse de variance intergroupe 2X2 a été réalisée. Les membres du comité qui étaient en recherche dans le domaine de la santé ($M = 59,12, \text{ÉT} = 5,39$) semblaient accorder des cotes plus élevées que les membres du comité qui étaient en recherche biomédicale ($M = 57,73, \text{ÉT} = 5,66$) sur la demande de BRD ($F(1, 542) = 8,10, p < 0,005; \eta^2 = 0,015$).

Toutefois, les chercheurs en matière de santé et les chercheurs biomédicaux cotaient de la même façon les candidats qui étaient dans l'un ou l'autre de ces deux domaines ($F(1, 542) = 0,12, ns$). Par exemple, lorsque les candidats en recherche dans le domaine de la santé sont isolés ($n = 32$), aucune différence moyenne significative n'est observée pour la cote globale et les critères de sélection individuels entre les membres du comité qui sont des chercheurs dans le domaine de la santé et ceux qui sont des chercheurs biomédicaux (voir Tableau 6).

Pour déterminer les critères de sélection que les chercheurs dans le domaine de la santé avaient tendance à mieux coter que les chercheurs biomédicaux, une série de tests t a été réalisée. Des différences significatives d'un groupe à l'autre ont été observées pour

En moyenne, les membres du comité en recherche dans le domaine de la santé avaient tendance à mieux coter les demandeurs que les membres du comité en recherche biomédicale,

mais...

les deux catégories de membres cotaient les chercheurs en matière de santé et les chercheurs biomédicaux de la même façon.

trois : le dossier de formation, le rendement scolaire au premier cycle, et le rendement scolaire aux cycles supérieurs. Donc :

- Comparativement à la cote attribuée pour le **dossier de formation** du superviseur par les membres du comité qui étaient en recherche biomédicale ($\underline{M} = 3,05$, $\underline{ÉT} = 0,93$), les membres du comité qui étaient en recherche dans le domaine de la santé ($\underline{M} = 3,28$, $\underline{ÉT} = 0,87$) avaient tendance à donner de meilleures cotes ($\underline{t}(5) = 2,43$, $\underline{p} < 0,05$; $\underline{\omega}^2 = 0,01$). L'orientation de la recherche du membre du comité comptait pour 1 % de la variabilité dans le dossier de formation.
- De plus, les membres du comité qui étaient des chercheurs en matière de santé ($\underline{M} = 4,55$, $\underline{ÉT} = 1,04$) semblaient mieux coter le **rendement scolaire au premier cycle** que les membres du comité qui étaient des chercheurs biomédicaux ($\underline{M} = 4,29$, $\underline{ÉT} = 1,05$), ($\underline{t}(544) = 2,42$, $\underline{p} < 0,05$; $\underline{\omega}^2 = 0,01$). Le sexe expliquait 1 % de la variabilité dans le rendement scolaire au premier cycle.
- Enfin, en comparaison avec les cotes que les membres du comité qui étaient en recherche biomédicale ont accordées pour le **rendement scolaire aux cycles supérieurs** du candidat ($\underline{M} = 4,58$, $\underline{ÉT} = 0,96$), les membres en recherche dans le domaine de la santé ($\underline{M} = 4,95$, $\underline{ÉT} = 0,86$) avaient aussi tendance à accorder des cotes plus élevées ($\underline{t}(544) = 3,90$, $\underline{p} < 0,001$; $\underline{\omega}^2 = 0,025$), mais cette différence ne comptait que pour 2,5 % de la variabilité dans le rendement scolaire aux cycles supérieurs.

3. FIDÉLITÉ D'UN EXAMINATEUR À L'AUTRE

3.1 *Corrélations intraclasse*

Le coefficient de corrélation intraclasse est une mesure de l'accord entre les examinateurs. Il oscille entre 0 et 1, 1 représentant l'accord absolu. La fidélité d'un examinateur à l'autre du formulaire de cotation de la BRD a été de 0,72, avec une différence moyenne de

5,63 (ÉT = 4,27) entre les membres du comité. Pour chacun des critères de sélection (voir Tableau 7), la fidélité interclasse a été la suivante :

- bonne pour la **fiche de publication** du candidat (0,80), le **dossier de formation** du superviseur (0,68) et le **rendement au premier cycle** du candidat (0,64)
- passable pour l'**activité scientifique** du milieu de doctorat (0,55), les **ressources de recherche** du laboratoire de doctorat (0,55), les **autres activités de recherche** du candidat (0,54) et le **rendement aux cycles supérieurs** du candidat (0,53)
- médiocre pour le **programme de formation** du candidat (0,36) et la **cote de redressement** par laquelle les membres du comité pouvaient infléchir les cotes des parrains (0,27)

3.2 Utilisation de l'échelle de cotation par les membres du comité

Tous les membres du comité de la BRD ont été classés, par ordre décroissant, par rapport au pourcentage de demandes qu'ils ont mieux cotées que leur compagnon examinateur. Les membres du comité qui se situaient dans le premier 30 % de la liste ont été considérés comme de « hauts noteurs », et ceux qui se situaient dans le dernier 30 %, comme de « bas noteurs ». L'analyse suivante porte sur les

Les membres du comité ont été classés par rapport au pourcentage de demandes pour lesquelles ils étaient les plus hauts noteurs.

Cette liste, où les membres du comité sont identifiés seulement par un numéro de code, se trouve à l'Annexe D.

- Les examinateurs dans le premier 30 % de la liste ont été considérés comme de hauts noteurs (H);
- Les examinateurs dans le dernier 30 % ont été considérés comme de bas noteurs (B).

Les cotes moyennes pour les demandes examinées par deux hauts noteurs étaient de 60,1, et par deux bas noteurs, de 56,4, mais la différence n'était pas significative.

demandeurs de BRD dont la demande a été évaluée soit par deux hauts noteurs (HH) ou deux bas noteurs (BB). Dans l'ensemble, aucune différence statistiquement significative n'a été observée dans les cotes globales moyennes des paires de HH ($M = 60,07$, $\underline{ET} = 5,56$) et de BB ($M = 56,36$, $\underline{ET} = 5,93$), ($t(37) = 2,02$, ns). De plus, un examen des taux de réussite des demandeurs de BRD qui ont été évalués par des paires soit de HH, soit de BB ne révèle aucune différence significative dans les taux de réussite ($\chi^2(1) = 3,143$, ns).

4. CRITÈRES DE SÉLECTION

4.1 Cohérence interne

Selon le coefficient alpha normalisé de Cronbach, le degré de cohérence interne du formulaire de cotation de la demande de BRD était suffisant ($\alpha = 0,75$). Il en était de même pour les critères évalués par les parrains ($\alpha = 0,79$) et les critères évalués par les membres du comité ($\alpha = 0,71$). Un examen des coefficients alpha de Cronbach qui seraient obtenus si des critères de sélection étaient supprimés a révélé qu'aucune amélioration importante des items n'en résulterait.

4.2 Importance relative des critères de sélection

Il serait permis de s'attendre à ce que les demandeurs de BRD dont les cotes globales sont élevées aient également des cotes élevées pour les critères de sélection individuels. Toutefois, il est aussi plausible que les boursiers et les non-boursiers aient des cotes comparables pour certains des critères de sélection. Il y aurait lieu de croire que ces critères sont moins importants dans le contexte du concours. Des tests t ont révélé que les cotes du groupe des

Une analyse de régression (où les cotes pour les critères individuels représentaient les variables indépendantes) a indiqué que :

- les caractéristiques personnelles du demandeur
- et son rendement scolaire

sont légèrement moins importants que les autres variables dans la détermination de la cote globale.

boursiers étaient plus élevées, dans une mesure statistiquement significative, que les cotes du groupe des non-boursiers pour chacun des critères de sélection pris séparément.

Une autre façon de considérer l'importance relative des critères de sélection de la BRD consiste à comparer leurs poids dans une équation de régression où la variable dépendante est la cote globale. Comme prévu, la statistique relative à une équation de régression semblable donne à penser que la cote globale peut être prédite de façon significative sur la base combinée des critères de sélection de la BRD ($F(15, 257) = 1278,58, p < 0,001$). Des corrélations d'ordre zéro entre les critères évalués par les examinateurs et la cote globale ont révélé :

- une **forte relation positive** entre la cote globale et la fiche de publication du candidat et ses autres activités de recherche, l'activité scientifique et les ressources pour la recherche du milieu de formation doctorale, le dossier de formation du superviseur et le programme de formation du candidat
- une **relation positive modérée** entre la cote globale et les notes au premier cycle, le rendement aux cycles supérieurs, et tous les critères de sélection évalués par le parrain

Les coefficients de régression normalisés (β) ont également révélé l'importance de critères et, contrairement aux corrélations d'ordre zéro, tiennent compte de la variation dans l'échelonnage des critères. Un examen des coefficients de régression normalisés a révélé que certains des critères de sélection pesaient plus lourd que d'autres dans la prédiction de la cote globale. Par exemple, les autres activités de recherche du candidat ($\beta = 0,251, p < 0,001$), sa fiche de publication ($\beta = 0,276, p < 0,001$) et son programme de formation ($\beta = 0,198, p < 0,001$) pesaient plus lourd dans l'équation de régression que l'autonomie ($\beta = 0,052, p < 0,001$), l'intérêt pour la découverte ($\beta = 0,050, p < 0,001$) et la pensée critique ($\beta = 0,047, p < 0,001$). En général, les coefficients de régression normalisés étaient

plus élevés pour les critères évalués par les examinateurs que pour les critères évalués par les parrains.

4.3 Groupement des critères de sélection

Se servant de leur intuition et de leur expérience, les concepteurs du formulaire d'évaluation de la demande de BRD avaient groupé les critères en quatre catégories :

caractéristiques personnelles du candidat, activité de recherche initiale du candidat, milieu de formation en recherche et rendement scolaire du candidat. Pour déterminer si les cotes attribuées concordaient avec cette classification, ou pointaient vers un autre groupement quelconque de critères, une analyse des composantes principales avec rotation Varimax a été réalisée.

Une analyse statistique des covariances entre les critères a révélé la présence de trois facteurs (ou groupements conceptuels) parmi elles.

Ces trois facteurs sont les suivants :

- les caractéristiques et les habiletés
- le milieu de formation en recherche
- les réalisations du candidat

L'analyse a donné à penser que trois facteurs sous-tendaient les 15 critères de sélection. Ces facteurs semblaient être les caractéristiques et les habiletés du candidat (facteur 1), le milieu de formation en recherche (facteur 2), et les réalisations du candidat (facteur 3). Dans l'ensemble, la solution factorielle expliquait 48,2 % de la variabilité (c'est-à-dire la dispersion dans les cotes).

- Le facteur 1, qui semblait capturer « **les caractéristiques et les habiletés du candidat** », illustre l'association entre la pensée critique du candidat, son autonomie, sa persévérance, son originalité, ses habiletés organisationnelles, son intérêt pour la découverte et son aptitude pour la recherche.
- Le facteur 2, « **le milieu de formation en recherche** », était défini par les variables principales suivantes : activité

scientifique, ressources consacrées à la recherche, dossier de formation du superviseur de doctorat et programme de formation du candidat.

- Le facteur 3, qui semblait tirer parti « **des réalisations du candidat** », faisait ressortir la relation entre la fiche de publication, les autres activités de recherche, le rendement scolaire au premier cycle et le rendement scolaire aux cycles supérieurs.

Tableau sommaire des conclusions

Domaine d'évaluation	Sexe du candidat (A)	Préférence linguistique du candidat (A)	Région (A)	Financement de l'établissement (A)	Niveau d'études supérieures (A)	Orientation de la recherche du candidat (A)	Sexe du conseiller (A)	Rôle du superviseur (A)	Charge d'enseignement du superviseur (A)
Caractéristiques	-	-	-	-	-	-	-	Superviseur † ¹	S.o.
Pensée critique	-	-	-	-	-	-	-	Superviseur †	S.o.
Autonomie	-	-	-	-	-	-	-	Superviseur †	S.o.
Persévérance	Femmes †	-	-	-	-	-	-	Superviseur †	S.o.
Originalité	Hommes †	-	-	-	-	-	-	Superviseur †	S.o.
Habiletés organisationnelles	Femmes †	-	-	-	-	-	-	Superviseur †	S.o.
Intérêt pour la découverte	Hommes †	-	-	-	-	-	-	Superviseur †	S.o.
Aptitudes pour la recherche	-	-	-	-	M †	-	-	Superviseur †	S.o.
Cote de redressement	-	-	-	-	-	-	-	S.o.	S.o.
Activité de recherche initiale	-	-	-	--	-	-	-	S.o.	S.o.
Fiche de publication	-	-	-	moins de 15 †	-	-	S.o.	S.o.	S.o.
Autres activités de recherche	-	-	-	-	-	-	S.o.	S.o.	S.o.
Milieu de formation en recherche	-	-	-	-	-	BIO †	S.o.	S.o.	S.o.
Activité scientifique	-	-	-	-	-	BIO †	S.o.	S.o.	AVANT
Ressources de recherche	-	-	-	-	-	BIO †	S.o.	S.o.	AVANT
Dossier de formation	-	-	-	-	-	BIO †	S.o.	S.o.	-
Prog. de formation	-	-	-	-	M †	BIO †	S.o.	S.o.	S.o.
Rendement	-	-	-	-	-	-	S.o.	S.o.	S.o.
Rendement au premier cycle	-	-	-	-	-	-	S.o.	S.o.	S.o.
Rendement aux cycles supérieurs	-	-	-	moins de 15 †	-	-	S.o.	S.o.	S.o.
Total	-	-	-	-	-	BIO	S.o.	S.o.	-

Section A : Analyse des données de l'évaluation des demandes de BRD

■	Groupes :	
◆	<i>Sexe :</i>	Femme, homme
◆	<i>Préférence linguistique :</i>	Français, anglais
◆	<i>Orientation de la recherche :</i>	Chercheur biomédical (BIO), chercheur en santé
◆	<i>Région :</i>	Est, centre, Ouest
◆	<i>Financement de l'établissement :</i>	Plus de 15 millions de dollars de fonds du CRM Moins de 15 millions de dollars de fonds du CRM
◆	<i>Niveau d'études supérieures :</i>	M (maîtrise), D (doctorat)
◆	<i>Rôle du parrain :</i>	Superviseur, non superviseur
◆	<i>Première charge d'enseignement du superviseur :</i>	Avant 1990, en 1990 ou après

- A : examen des différences moyennes entre les groupes
- (groupe) † : (le groupe) avait la cote moyenne la plus élevée
- S.o. : sans objet
- Rôle du parrain : le total pour les caractéristiques et les aptitudes n'inclut pas la cote de redressement attribuée par les membres du comité.
- Les résultats sont décrits en détail dans le rapport technique.

Section A : Analyse des données de l'évaluation des demandes de BRD

Domaine d'évaluation	Sexe du membre du comité (A)	Sexe du duo d'examineurs du comité (A)	Préférence linguistique du membre du comité (A)	Orientation de la recherche du membre du comité (A)	Fidélité entre d'un examinateur à l'autre	Cohérence interne	Importance dans la prédiction de la cote globale	Les boursiers ont-ils été mieux cotés que les non-boursiers? (A)
Caractéristiques	-	-	-	-	BONNE	BONNE	S.o.	OUI
Pensée critique	S.o.	S.o.	-	S.o.	S.o.	S.o.	MOYENNE	OUI
Autonomie	S.o.	S.o.	-	S.o.	S.o.	S.o.	MOYENNE	OUI
Persévérance	S.o.	S.o.	-	S.o.	S.o.	S.o.	MOYENNE	OUI
Originalité	S.o.	S.o.	--	S.o.	S.o.	S.o.	MOYENNE	OUI
Habiletés organisationnelles	S.o.	S.o.	-	S.o.	S.o.	S.o.	MOYENNE	OUI
Intérêt pour la découverte	S.o.	S.o.	-	S.o.	S.o.	S.o.	MOYENNE	OUI
Aptitudes pour la recherche	S.o.	S.o.	-	S.o.	S.o.	S.o.	MOYENNE	OUI
Cote de redressement	-	-	-	S.o.	MÉDIOCRE	S.o.	S.o.	S.o.
Activité de recherche initiale	-	-	-	-	BONNE	BONNE	S.o.	OUI
Fiche de publication	Femmes 1	-	-	-	BONNE	S.o.	ÉLEVÉE	OUI
Autres activités de recherche	Femmes 1	-	-	-	ACCEPTABLE	S.o.	ÉLEVÉE	OUI
Milieu de formation en recherche		-	-	-	BONNE	BONNE	S.o.	OUI
Activité scientifique		-	-	-	ACCEPTABLE	S.o.	ÉLEVÉE	OUI
Ressources de recherche		-	-	-	ACCEPTABLE	S.o.	ÉLEVÉE	OUI
Dossier de formation		-	-	-	BONNE	S.o.	ÉLEVÉE	OUI
Prog. de formation	Femmes 1	-	-	-	BONNE	S.o.	ÉLEVÉE	OUI
Rendement		-	-	-	BONNE	MÉDIOCRE	S.o.	OUI
Rendement au premier cycle		-	-	-	BONNE	S.o.	ÉLEVÉE	OUI
Rendement aux cycles supérieurs		-	-	-	ACCEPTABLE	S.o.	ÉLEVÉE	OUI
Total	Femmes 1	-	-	--	BONNE	BONNE	ÉLEVÉE	OUI

Partie B

Enquête auprès des membres du comité de la BRD

INTRODUCTION

Une enquête a été menée auprès des membres du comité de la BRD afin de connaître leurs perceptions du processus et des critères de sélection. Le questionnaire utilisé pour l'enquête consistait en une série de questions fermées avec une section de réponse libre à la fin de chaque question.

Distribution et méthodologie

Avant l'enquête même, le questionnaire a été mis à l'essai par les membres du comité central de la BRD. Le questionnaire a été révisé, puis en juillet 1998 a été envoyé par fax aux 34 membres du comité de sélection de la BRD. À la mi-juillet, 19 questionnaires avaient été retournés au CRM. Après relance, 10 autres questionnaires ont été retournés. Le taux de réponse global a été de 85,3 % (29/34).

Les données quantitatives ont été saisies dans un fichier SPSS dès qu'elles ont été reçues. Les commentaires des membres du comité ont été transcrits, et une analyse de leur contenu a été réalisée au début d'août. Tout a été mis en oeuvre pour extraire l'essence de l'information sans interprétation.

Note terminologique : l'expression « membre du comité » et le mot « examinateur » seront utilisés indifféremment.

RÉSULTATS

2.1 Expérience du processus d'examen

Question 1 : ***En moyenne, combien de temps a-t-il fallu pour évaluer chaque demande?***

En moyenne, il a fallu aux membres du comité 40 minutes (ÉT = 24) pour examiner et évaluer une demande de BRD. La durée de l'examen a varié entre 10 et 120 minutes. La réponse la plus fréquente a été 30 minutes (36 %; 10/28).

Question 2 : ***Avez-vous approuvé des difficultés à respecter le délai du 6 février 1998 pour l'examen de la demande de BRD?***

La plupart des membres du comité de la BRD (93 %; 27/29) n'ont pas éprouvé de difficultés à respecter le délai pour l'examen de la demande.

Question 3 : ***Avez-vous jugé nécessaire de consulter des collègues dans d'autres domaines de recherche au sujet des propositions, des dossiers de publication ou d'autres variables influencées par le champ de la recherche?***

La plupart des membres du comité (79 %; 23/29) n'ont pas jugé nécessaire de consulter des collègues. Toutefois, six membres l'ont fait, le nombre de consultations variant entre 2 et 5. Quatre membres du comité ont inclus un commentaire. Par exemple :

« Certaines demandes m'ont posé des difficultés. Pour ces demandes, j'ai dû faire un peu de recherche en ligne. »

« Environ cinq demandes n'étaient pas en sciences pures, et je n'étais pas au courant des jalons que devraient normalement atteindre ces candidats. »

Question 4 : ***Les membres du comité devaient utiliser des entiers seulement comme cote. Les membres devraient-ils avoir la possibilité d'utiliser directement des cotes à une décimale?***

Les réponses des membres du comité sont les suivantes :

Catégorie de réponse :	$\underline{n} = 29$	%
• oui, mais seulement 0,5	18	62,1
• oui, 0,1 à 0,9	7	24,1
• non	4	13,8

Il semble que les membres du comité (86 %; 25/29) soient en faveur de l'option de la cote immédiate, la majorité souscrivant à l'option de 0,5 plutôt que de 0,1 à 0,9¹. Un échantillon représentatif de commentaires suit :

« S'il y a lieu, oui, mais seulement 0,5. En fait, ma décision était plus facile puisque je que devais obligatoirement utiliser des nombres entiers. »

« Je trouvais l'échelle de nombres entiers trop brute pour permettre de distinguer des demandes proches. »

Question 5 : ***La clarté du style dans la description du projet de formation du candidat a-t-elle influencé votre évaluation?***

La plupart des membres du comité (83 %; 24/29) ont indiqué que la clarté de l'exposition du projet de formation du candidat avait eu une influence sur leur évaluation. Les thèmes suivants sont ressortis de l'examen de leurs commentaires ($\underline{n} = 21$) :

- l'écriture donnait une indication de la clarté de pensée, des habiletés de préparation et des aptitudes pour la communication (5).

¹ En fait, même s'ils devaient utiliser des nombre entiers, certains membres du comité ont utilisé des cotes intermédiaires au premier concours.

- la clarté de l'écriture devenait un aspect important lorsque le projet ne correspondait pas au domaine d'expertise des membres du comité (4).
- un projet clairement exposé est plus facile à évaluer (3).
- crainte de l'examineur que le projet de formation ne soit rédigé par le superviseur (2).
- l'examineur était un peu indulgent si la demande n'était pas rédigée dans la langue maternelle du candidat (2).
- la clarté de la rédaction est une indication de l'interaction entre le candidat et le superviseur (1).
- autre (4).

Suit un échantillon représentatif de commentaires des membres du comité :

« Je crois que de bonnes communications font partie de la recherche. Les candidats à leur niveau devraient être en mesure d'indiquer de façon concise ce qu'ils veulent faire, pourquoi ils veulent le faire comment ils veulent le faire. »

« Certains des projets sortaient de ma sphère d'expertise. La clarté était donc importante pour moi. »

« [Dans] de nombreux cas, le projet de recherche était manifestement exposé par le superviseur (un rédacteur normalement plus expérimenté, ce qui peut avoir pour effet de faire surévaluer injustement la demande. »)

« Toutes les demandes que j'ai examinées étaient suffisamment claires. »

Question 6 : ***Si vous avez examiné des demandes rédigées dans votre deuxième langue, avez-vous eues des doutes quant à votre compréhension de la lecture?***

La majorité des membres du comité (62 %; 18/29) a seulement examiné et évalué des demandes rédigées dans sa propre langue. Sur les 10 membres du comité qui ont indiqué avoir examiné des demandes dans leur deuxième langue, sept n'avaient pas de doutes, mais deux s'inquiétaient un peu de leur compréhension de la lecture. Un membre du comité a exprimé une importante crainte et a fourni le commentaire suivant :

« Je n'ai pas une bonne connaissance du français et j'ai fait traduire la demande par un non-scientifique. »

Question 7 : ***Pensez-vous que les lignes directrices du CRM sont suffisamment explicites pour couvrir toutes les situations de conflit d'intérêts dans lesquelles pourrait se trouver un examinateur?***

Tous les examinateurs (29/29) estimaient que les lignes directrices étaient suffisamment explicites pour s'appliquer à toutes les situations de conflit d'intérêts potentielles. Aucun commentaire n'a été fait.

2.2 Satisfaction par rapport aux critères et aux poids

Question 8 : ***Estimez-vous que certains des critères de sélection devraient être supprimés?***

La majorité des membres du comité (66 %; 19/28) estime que tous les critères de sélection actuellement utilisés pour l'évaluation des candidats devraient être conservés. Les 9 autres membres du comité ont émis des réserves quant à certains critères.

- rapports des parrains (2 commentaires; extrait ci-après).

«Tous [les parrains] ont dit que le candidat était le meilleur qu'ils avaient jamais vu, et ils ont rarement été critiques. Ces critères devraient être utilisés comme outils de référence, mais pas dans la détermination de la cote. »

- autres activités de recherche (2 commentaires; extrait ci-après).

« C'est une catégorie vague car les candidats ne semblent pas vraiment avoir une autre activité de recherche et aucun espace n'est prévu sur la demande pour leur permettre de développer ce point. »

- dossier de formation du superviseur (1 commentaire).

« À éliminer. Ce critère est trop difficile à évaluer parce que les nouveaux chercheurs auront toujours moins d'étudiants, s'ils en ont (et la qualité du milieu [est] incluse dans d'autres catégories). Essentiellement, on ne peut que noter en baisse, et c'est trop difficile à évaluer. Il y a trop de circonstances atténuantes (p. ex. nouveaux chercheurs, petits programmes d'études supérieures.). »

- aptitudes pour la recherche (1 commentaire).

« La corrélation est grande avec l'intérêt pour la découverte et il y a redondance. »

- persévérance (1 commentaire).

« Difficile à évaluer et d'un intérêt contestable. »

Question 9 : Y a-t-il d'autres critères de sélection qui, selon vous, devraient être considérés ?

Huit membres du comité (29 %; 8/28) estiment que des critères supplémentaires devraient être inclus dans l'évaluation des demandeurs de la BRD. Les critères de sélection recommandés sont les suivants :

- aptitudes pour la rédaction/communication scientifiques (2).

« Ces outils sont essentiels pour le chercheur scientifique et les aptitudes des étudiants varient beaucoup sur ce plan, selon ce que j'ai constaté en tout cas. »

- niveau d'intérêt pour la recherche et plans de carrière (1).

« Le niveau d'intérêt des candidats pour la recherche et leurs plans de carrière. L'accent devrait être mis sur les étudiants qui souhaitent continuer dans la recherche. »

- impression générale de l'examineur (1).

« Pourquoi pas une note d'impression générale? J'ai parfois l'impression qu'un étudiant est plus ou moins méritant, mais je ne peux mettre le doigt sur rien de précis. »

- étendue et profondeur des connaissances (1).

« On pourrait demander aux parrains d'évaluer l'étendue et la profondeur des connaissances du candidat dans le champ d'études. »

- autres (3).

« Sous programme de formation, il serait bon que les aptitudes du candidat pour l'enseignement puissent être évaluées. »

« Le fait de regrouper les candidats en sciences sociales et en sciences physiques me laisse perplexe. Il faut les considérer séparément. »

« Les nouveaux étudiants peuvent être évalués séparément de ceux qui sont en deuxième ou en troisième année de doctorat. »

Commentaires généraux (non liés à des critères particuliers) :

« J'estime que le processus que nous utilisons relève du "comptage de billes" et ne ressemble guère à une évaluation globale de la demande et du programme de formation du candidat. »

« J'estime que la liste des critères est exhaustive. »

Question 10 : **Veillez donner votre avis sur le poids attribué à chaque critère dans la cote finale. Si vous recommandez un poids différent, veuillez indiquer la valeur recommandée.**

Critère de sélection ²	Vues des membres du comité sur le poids actuel				Direction du changement de poids et nombre de suggestions ³	
	N ^{bre} de réponses	Poids convenable	Indécis	Poids non convenable	Augmenter le poids	Réduire le poids
Pensée critique	27/29	19 (70 %)	0 (0 %)	8 (30 %)	3	5
Autonomie	27/29	19 (70 %)	0 (0 %)	8 (30 %)	2	6

² C = candidat, S = superviseur au doctorat proposé

³ Les membres du comité qui ont estimé qu'un poids ne convenait pas n'ont pas toujours proposé un changement. De plus, les membres du comité qui étaient indécis quant à un poids ont parfois recommandé un nouveau poids.

Section B : *Enquête auprès des membres du comité de la BRD*

Persévérance	27/29	21 (78 %)	0 (0 %)	6 (22 %)	0	5
Originalité	27/29	20 (74 %)	2 (7 %)	5 (19 %)	1	4
Habiletés organisationnelles	27/29	21 (78 %)	0 (0 %)	6 (22 %)	0	5
Intérêt pour la découverte	27/29	20 (74 %)	1 (4 %)	6 (22 %)	1	4
Aptitudes pour la recherche	27/29	18 (67 %)	1 (4 %)	8 (30 %)	2	6
Cote de redressement	26/29	20 (77 %)	0 (0 %)	6 (23 %)	1	3
Publications ^c	27/29	16 (59 %)	2 (7 %)	9 (33 %)	4	1
Autres activités de recherche ^c	27/29	18 (67 %)	7 (26 %)	2 (7 %)	1	1
Activité scientifique ^s	26/29	21 (81 %)	1 (4 %)	4 (15 %)	0	3
Ressources consacrées à la recherche ^s	27/29	20 (74 %)	0 (0 %)	7 (26 %)	0	5
Dossier de formation ^s	27/29	20 (74 %)	1 (4 %)	6 (22 %)	0	4
Programme de formation ^c	26/29	20 (77 %)	1 (4 %)	5 (19 %)	2	3
Rendement au premier cycle ^c	27/29	17 (63 %)	8 (30 %)	2 (7 %)	3	3
Rendement aux cycles supérieurs ^c	27/29	15 (56 %)	2 (7 %)	10 (37 %)	6	2

Suit un échantillon représentatif des commentaires fournis par les membres du comité :

« Les rapports des parrains étaient toujours flatteurs. La faiblesse des étudiants n'était pas citée dans 99 % des lettres de parrainage. Je recommande une réduction du poids. »

« La fiche de publication devrait peser plus lourd que l'activité de recherche. »

« Les publications devraient avoir une plus grande importance, mais à condition que les candidats puissent expliquer pourquoi ils n'ont pu publier s'ils ont terminé

leur première ou leur deuxième année d'études supérieures. »

« Autres activités de recherche. Cette catégorie est très vague et mal définie, mais elle a tout de même un poids semblable à la catégorie des publications. »

« Je n'aime pas que des superviseurs reconnus portent sur leurs épaules des étudiants faibles. »

« Ressources consacrées à la recherche. J'estime que la réponse devrait être oui ou non. Rien ne prouve que les étudiants bénéficient d'un meilleur encadrement quand leur superviseur a plus d'argent (c.-à-d. beaucoup de fonds sous forme de subventions contre de petites subventions). Si l'examineur juge que le superviseur a les fonds requis pour le projet, la réponse devrait être oui (1). Dans le cas contraire, la réponse devrait être non (0). »

« Le rendement au premier cycle devrait peser plus lourd que le rendement aux cycles supérieurs ou le rendement aux cycles supérieurs pourrait être supprimé puisque les étudiants n'ont que quelques cours au nouveau supérieur (dans le meilleur des cas) et que les relevés de notes pour les cours supérieurs varient (on pourrait n'avoir qu'une catégorie pour le travail universitaire). »

« Le rendement aux cycles supérieurs est généralement, sinon toujours, très élevé pour les sciences fondamentales. »

Question 11 : ***Au cours de votre examen des demandes, avez-vous trouvé certains critères difficiles à évaluer?***

De nombreux membres du comité (75 %; 21/28) ont trouvé qu'au moins un des critères de sélection était difficile à évaluer.

Suit une liste des critères qu'au moins un membre du comité a jugés difficiles à évaluer⁴:

- rapports des parrains (6).
« Je n'ai pas trouvé les lettres des examinateurs externes très critiques pour l'évaluation de l'étudiant. »
- fiche de publication du candidat (5).
« Il existe divers types de publications et de bourses. Doivent-elles toutes avoir le même poids? Un quatrième article publié vaut-il autant qu'un premier article en préparation? etc. »
- autres activités de recherche du candidat (5).
« Que devons-nous considérer comme une autre activité de recherche? Les séminaires, les ateliers, les clubs de presse, les résumés : tout cela, une partie seulement, ou rien? »
- programme de formation du candidat (4).
« Certains superviseurs remplissent cette partie, d'autres ne la traitent pas sérieusement, et quelques-uns laissent leurs étudiants s'en occuper. »
- rendement au premier cycle (4).
«Évaluation des relevés de notes étrangers très difficile. »
- rendement aux cycles supérieurs (3).
« Critère très peu documenté. »
- milieu de formation (1).

4

Certains membres du comité ont fourni des commentaires sur plus d'un critère.

« Dans certains cas, le milieu de formation et sa pertinence ne me paraissaient pas entièrement clairs. »

2.3 Satisfaction par rapport au guide de cotation

Question 12 : ***Existe-t-il des critères particuliers pour lesquels les lignes directrices de cotation doivent être améliorées?***

Onze membres du comité (41 %; 11/27) estimaient que les lignes directrices de cotation devaient être améliorées. Sept ont fourni des commentaires portant précisément sur cet aspect. D'autres commentaires relatifs à la modification du poids des critères ont été réunis avec les commentaires pour la question 10 (examen des poids). Les sept commentaires qui ont clairement pour objet l'amélioration du guide de cotation se rapportent aux critères suivants :

- rendement aux cycles supérieurs (1).
- rapports des parrains (1).
- milieu de formation en recherche (1).
- autres; sans rapport avec un critère particulier (2):
 1. tri par sciences sociales/sciences biologiques et nouvel/ancien étudiant des cycles supérieurs (1).
 2. donnez des exemples (1).

Quelques commentaires fournis par les membres du comité :

« Le fait de coter les superviseurs en fonction du nombre de stagiaires qu'ils ont eus donne un avantage aux

demandeurs qui ont des superviseurs plus âgés. Le guide devrait clairement indiquer que l'ancienneté des superviseurs doit être considérée pour l'évaluation de cette catégorie. »

« Les rapports des parrains étaient très subjectifs et peu critiques. Ils devraient être présentés à l'examineur comme un outil de référence et d'éclaircissement. Ils ne devraient pas être cotés, car toutes les notes sont très semblables. »

« Les instructions m'ont semblé bonnes. »

2.4 Différences entre les examinateurs

Question 13 : ***Pour être équitable vis-à-vis des demandeurs, le CRM a cherché à obtenir une troisième opinion lorsque l'écart entre les cotes des deux membres du comité était important. Après que toutes les cotes eurent été reçues, le CRM a mis en évidence les cas où la différence entre les deux examinateurs était plus grande que la différence moyenne pour toutes les demandes (4,5) plus un écart type par rapport à cette moyenne (3,5). Si la réduction de l'écart pouvait mener à un changement significatif dans le sort d'une demande, une troisième opinion était recherchée.***

Vous êtes fortement encouragé(e) à proposer une ou plusieurs méthodes pouvant permettre de résoudre le problème des écarts entre les cotes.

Huit des 24 membres du comité ont répondu à cette question. Toutes les réponses entraînent dans l'une ou l'autre des catégories suivantes :

- la méthode qui s'applique aux écarts est convenable (3).
- les membres du comité doivent communiquer davantage (3).
- la méthode est convenable, mais les membres du comité doivent aussi communiquer davantage (2).

Les formes de communication proposées relativement aux écarts sont entre autres les suivantes :

- les examinateurs se consultent pour réévaluer une cote divergente (3).
- un médiateur (p. ex. le CRM) convoque les membres du comité et examine avec eux les raisons particulières de l'attribution d'une cote (2).

Suit un échantillon représentatif des commentaires fournis par les membres du comité :

« Peut-être qu'un échange entre les deux membres du comité pourrait conduire à une cote consensuelle, ce qui rendrait inutile un troisième examen. »

« Par contre, si l'écart demeure entre les cotes et qu'une valeur moyenne est obtenue, il y a manifestement une différence de vue entre les examinateurs, et peut-être qu'un échange entre eux pourrait les amener à avoir des points de vue moins dissimilaires. À cet effet, un médiateur pourrait convoquer les parties, et examiner avec elles les diverses raisons de l'attribution d'une

cote, ce qui pourrait amener les examinateurs à se forger une opinion plus réfléchie. »

« Il m'aurait été utile de savoir si j'ai personnellement été en cause dans l'un de ces cas. »

Question 14 : ***Grâce à la base de données du concours, nous serons en mesure de calculer la proportion des demandes pour lesquelles un examinateur a donné la cote la plus élevée. Souhaiteriez-vous savoir quelle est la proportion des demandes pour lesquelles votre cote a été la plus élevée?***

Une vaste majorité des membres du comité (90 %; 26/29) souhaiterait connaître la proportion des demandes pour lesquelles elle a attribué la cote la plus élevée.

Question 15 : ***En règle générale, comment vous percevez-vous comme examinateur?***

La moitié des membres du comité se considèrent comme ni critiques, ni indulgents. Leurs réponses sont présentées ci-dessous :

<i>Catégorie de réponse :</i>	<i>n = 26</i>	<i>%</i>
très indulgent	0	0
indulgent	3	11,5
quelque peu indulgent*	3	11,5
moyen	13	50 %
quelque peu critique*	1	3,8
critique	6	23,1
très critique	0	0

* Ces catégories ont été créées pour les membres du comité qui ont encadré à la fois « indulgent » et « critique » ou « critique » et « moyen ».

Suit un échantillon représentatif des commentaires fournis par les membres du comité :

« Qui sait? Je pense que je suis indulgent, on me dit que je ne lui suis pas. »

« La plupart des demandes étaient en dehors de mon champ d'expertise, avec le résultat que je n'ai pas pu être aussi critique que j'aurais aimé l'être. »

« Je n'en ai aucune idée. C'est pourquoi j'aimerais connaître les résultats ci-dessus. »

2.5 Interaction et communication

Question 16 : ***Selon vous, quels sont les trois principaux avantages et/ou inconvénients d'un comité virtuel (c.-à-d. aucune réunion du comité plénier) comme celui qui est utilisé pour l'examen des demandes de BRD.***

1. Avantages du processus de sélection des BRD

Les membres du comité semblent trouver deux avantages principaux au processus de sélection des BRD : économie de temps et rentabilité. Les réponses ont été regroupées sous les rubriques suivantes :

- économie de temps pour l'examineur (19).
- rentabilité (18).
- indépendance de l'examen (5).
- absence de déplacement (4).
- objectivité accrue (4).
- commodité (2).

2. Inconvénients du processus de sélection des BRD

Les réponses des membres du comité classées par catégorie sont les suivantes :

- aucun retour d'information ni échange (10).
- écarts entre les membres du comité (8).
- aucune rencontre possible des collègues (5) / processus impersonnel (2).
- aucune modification possible de la cote (5).
- processus impersonnel (2).
- utilisation inefficace de l'expertise des membres du comité (2).
- autres (2).

Le manque d'échanges ou de retour d'information et les écarts entre les cotes attribuées par les membres du comité semblent les deux principaux inconvénients du processus de sélection des BRD selon les membres du comité.

Question 17 : ***À votre avis, quelle serait l'utilité d'un forum pour l'examen des questions d'évaluation avec les autres membres du comité des BRD?***

À cette question, 41 % (12/29) des membres du comité ont répondu oui, 28 % (8/29) ont répondu non, et 32 % (9/29) étaient indécis. Quatre types de forums souhaités ressortent des commentaires fournis par 1 membre du comité:

1. téléconférences (9) :
 - pour la résolution des écarts entre les membres du comité (4).

- pour une discussion générale entre les membres du comité (3).
 - pour le classement des très bons étudiants (1).
 - pour l'étude de questions par le comité central (1).
2. page Web (2).
 3. réunion des membres du comité (2).
 - réunion d'un jour (1).
 - modèle de réunion de comité plénier (1).

Suit un échantillon représentatif des commentaires fournis :

« Une "FAQ" [foire aux questions] avant l'expiration du délai serait utile sur le Web ou par courrier électronique. »

« Mon avis est que les écarts devraient être examinés en commun plutôt que résolus par un tiers. »

« J'estime que des échanges seraient utiles, car ils nous permettraient de voir si les membres ont les mêmes vues sur les critères d'évaluation. »

« Nous devrions estimer suffisamment les étudiants des cycles supérieurs pour rendre plus interactif le processus d'évaluation. La tendance à l'arbitraire dans les cotes serait ainsi résolue puisque les examinateurs auraient à débattre des mérites/démérites d'une demande dans une discussion ouverte et justifier les notes/évaluations. »

« J'estime qu'un forum, même limité aux étudiants des cycles supérieurs qui postulent et aux superviseurs proposés, serait une excellente source d'information sur ce que les personnes qui "vivent" le processus en pensent. Cette solution vaudrait mieux que la méthode actuelle où les examinateurs remettent simplement leur avis sur les points à évaluer. Il serait intéressant de savoir ce que les étudiants eux-mêmes pensent du processus. »

2.6 Autres commentaires fournis par les membres du comité

Onze membres du comité ont fourni d'autres commentaires. Ceux-ci ont été regroupés dans quatre catégories:

- inquiétudes (2).

« Je m'inquiète du faible nombre de demandeurs. »

« Je crois que certains membres du comité ont accordé une cote peu élevée aux demandes provenant d'établissements de petite taille à cause de leur perception du milieu de formation [le membre du comité a eu personnellement connaissance d'une situation de ce genre]. »

« Je m'inquiète du fait que les demandeurs en sciences sociales soient cotés par des personnes en sciences physiques. Non pas pour leur méconnaissance de la science, mais parce que les normes, les attentes, les charges de travail et les résultats diffèrent considérablement entre les deux domaines. Pour les concours, le CRM met ces demandeurs dans le même pot. »

- insatisfaction (2).

« Bien qu'un comité virtuel présente certains avantages, je ne suis pas très partisan de cette formule, pour les raisons citées précédemment. Ces bourses peuvent faire naître ou stopper net une carrière en sciences, et je ne crois pas que nous rendions justice aux candidats avec ce processus virtuel. »

« Être membre du comité de la BRD ne m'a pas apporté grand-chose. Je ne me suis pas senti très utile. »

- améliorations proposées (5).

« J'aurais aimé recevoir ce formulaire en février juste après avoir fini mon travail. En fait, il me semble que j'ai envoyé une lettre comprenant une page de commentaires il y a longtemps. Que diriez-vous d'une ou deux téléconférences pour que chacun entende les problèmes des autres et

que, je l'espère, la solution adoptée devienne plus claire pour chacun. Les cotes pourraient ainsi être plus homogènes (si cela est un problème) et les principales différences dans la méthode de cotation des membres seraient supprimées. »

« Cela aurait été plus facile, et peut-être plus profitable pour le CRM, si cette enquête avait été réalisée juste après l'examen des demandes. Certaines réflexions s'évaporent avec le temps! Sinon, j'estime que ce suivi est utile. »

« Il aurait été utile de pouvoir remplir le formulaire sur le site Web du CRM. »

« En ce qui concerne la description du projet : dans la section sur les conditions d'admissibilité, il serait utile que l'admissibilité des professionnels de la santé étrangers soit traitée explicitement. »

Une autre amélioration serait une meilleure évaluation du milieu de formation, y compris d'aspects comme la fréquence des réunions avec le superviseur durant la première ou deuxième année, les réunions des comités consultatifs de département et des comités de thèse, les occasions de présenter les résultats à des réunions (locales, nationales ou internationales), etc. »

- *satisfaction générale (2).*

« Ce fut un plaisir et un honneur pour moi de faire partie de ce comité. Dans l'ensemble, j'estime que le processus fonctionne bien surtout à ce niveau où l'évaluation est passablement simple. J'accorde de l'importance à l'aptitude du demandeur à rédiger sa description de projet, mais aucun mécanisme ne semble faire entrer ce facteur en ligne de compte. Ne pourrions-nous pas exiger un genre de déclaration signée où l'étudiant et le superviseur indiqueraient dans quelle mesure ils ont contribué à la rédaction? Je crois pour ma part que la plupart des demandes ont été en grande partie dictées par le superviseur! Cela peut nous amener à juger

moins favorablement les cas où le demandeur a rédigé lui-même sa description de projet. »

« Dans l'ensemble, j'estime que les bourses ont été accordées aux bonnes personnes. Bien que le côté collégial d'un jury d'examen des bourses me manque, je crois que le CRM a économisé de l'argent en procédant ainsi, et l'examen des demandes "à l'extérieur" a bien fonctionné. Je suis content que la cote n'ait pas déterminé à elle seule le résultat. Merci de m'avoir invité à participer à l'examen de ces demandes. »

Annexe A: Évaluation d'une demande de bourse de recherche au doctorat

Domaine d'évaluation	Cote			Max	Commentaires de l'examineur
1. Caractéristiques et aptitudes du candidat					
Esprit critique	r1	r2	r3		4
Indépendance	r1	r2	r3		4
Persévérance	r1	r2	r3		4
Originalité	r1	r2	r3		4
Aptitudes à l'organisation	r1	r2	r3		4
Intérêt pour la découverte	r1	r2	r3		4
Aptitudes pour la recherche	r1	r2	r3		4
<i>Total partiel</i>					
Cote rectificatrice >					+/- 4
<i>Total partiel corrigé</i> (maximum de 28)					28
2. Activité de recherche initiale du candidat					
Publications					6
Reste de la production en recherche					6
3. Milieu de formation en recherche					
Activité scientifique					4
Ressources de recherche					4
Dossier de formation					4
Programme de formation du candidat					8
4. Rendement scolaire du candidat					
Rendement durant ses études de premier cycle					6
Rendement durant ses études supérieures					6
Total					72

r =cote du répondant

À noter qu'un double non signé sera envoyé au candidat conformément à la politique du CRM.

Annexe B: Guide de cotation des demandes de bourses de recherche au doctorat du CRM

Variable évaluée	Source d'information	Cotation	Notes aux examinateurs
------------------	----------------------	----------	------------------------

Toutes les notes doivent être inscrites en nombres entiers (c.-à-d. sans décimales)

1. Caractéristiques et aptitudes du candidat

<p>Esprit critique Indépendance Persévérance Originalité Aptitudes pour l'organisation Intérêt pour la découverte Aptitudes pour la recherche</p>	<p>Rapports des trois répondants du candidat</p>	<p>Les caractéristiques et les aptitudes des candidats ont été cotées par leurs trois répondants sur une échelle de 1 à 4.</p> <p>Les cotes individuelles des répondants et les cotes moyennes pour chaque élément sont préimprimées sur le formulaire d'évaluation fourni par le CRM.</p> <p>Les examinateurs doivent lire les rapports narratifs des répondants au sujet de chaque candidat et inscrire une cote rectificatrice s'il y a lieu. (Voir notes, colonne suivante.)</p>	<p>Déterminer dans quelle mesure les cotes dans la case concordent avec les rapports narratifs.</p> <p>Si dans l'ensemble les rapports narratifs laissent une impression moins favorable que les cotes dans les cases, corriger le total partiel à la baisse (-1, -2, -3 ou -4).</p> <p>À l'inverse, si dans l'ensemble les rapports narratifs laissent une impression plus favorable que les cotes dans les cases, corriger le total partiel à la hausse (+1, +2, +3 ou +4). À noter, cependant, que le total partiel corrigé ne peut pas dépasser 28 points.</p>
--	--	---	--

2. Activité de recherche initiale du candidat

<p>Publications (Examiner la liste des articles et des autres publications dont le candidat est l'auteur.)</p>	<p>Module CV rempli par le candidat</p>	<p>1 Très faible 2 Faible 3 Moyenne 4 Grande 5 Très grande 6 Exceptionnelle</p>	<p>Évaluer la production du candidat en fait de publications par rapport aux attentes de l'examineur pour quelqu'un qui possède une expérience universitaire semblable.</p> <p>Considérer l'ampleur des sujets scientifiques traités, la fréquence des publications et l'impact scientifique des journaux en question.</p> <p>En considérant l'apport du candidat aux publications, tenir compte du nombre de co-auteurs de chaque article et de la prééminence du nom du candidat dans la liste des auteurs.</p>
<p>Reste de la production en recherche (Examiner les renseignements au sujet des communications, des prix de recherche, et des autres indicateurs de la productivité en recherche du candidat.)</p>	<p>Comme ci-dessus</p>	<p>1 Très faible 2 Faible 3 Moyenne 4 Grande 5 Très grande 6 Exceptionnelle</p>	<p>Évaluer le reste de la production en recherche du candidat par rapport aux attentes de l'examineur pour quelqu'un qui possède une expérience universitaire semblable.</p> <p>Considérer l'ampleur des sujets scientifiques traités, la taille et l'importance des réunions en question, la fréquence des communications à des conférences, et les distinctions ou les prix de recherche.</p>

3. Milieu de formation en recherche

<p>Activité scientifique (Examiner le dossier de publication du directeur de recherche, ses importantes contributions à la recherche, et ses distinctions ou ses prix.)</p>	<p>Module CV rempli par le directeur de recherche</p>	<p>1 Moyen 2 Bon 3 Très bon 4 Excellent</p>	<p>En évaluant si le milieu scientifique inspirera et stimulera l'étudiant au doctorat, se concentrer sur la productivité scientifique et l'influence du directeur de recherche, d'après ses publications, ses communications, et ses distinctions ou ses prix en recherche.</p> <p>Se souvenir que la production en fait de publications varie d'une discipline de la santé à l'autre.</p>
--	---	---	---

Section C: Des annexes

Variable évaluée	Source d'information	Cotation	Notes aux examinateurs
Ressources de recherche (Examiner les ressources de recherche à la disposition du laboratoire où le candidat suivra sa formation.)	Comme ci-dessus	1 Moyen 2 Bon 3 Très bon 4 Excellent	En évaluant dans quelle mesure le niveau des ressources de recherche dans le milieu de formation favorisera le développement scientifique du candidat, se concentrer sur la suffisance des fonds pour des recherches soumises à l'examen des pairs obtenus par le directeur de recherche. Se souvenir que la disponibilité de fonds varie d'une discipline de la santé à l'autre.
Dossier de formation (Examiner l'expérience de supervision du chercheur sous la direction duquel le candidat se propose de poursuivre des études de doctorat.)	Comme ci-dessus	1 Moyen 2 Bon 3 Très bon 4 Excellent	Considérer le nombre d'étudiants à la maîtrise, d'étudiants au doctoral et de stagiaires postdoctoraux que le directeur de recherche a formés ou est en train de former. En évaluant la probabilité que des étudiants seront inspirés à continuer de travailler en recherche, considérer toutes informations quant aux postes occupés ultérieurement par les personnes formées par le directeur de recherche.
Programme de formation (Examiner les attentes du candidat en fait de formation et le programme de recherche doctorale proposé, y compris le projet, les ressources disponibles et les activités prévues en dehors de la recherche.)	Module Formation rempli par le candidat	1 Exceptionnellement faible 2 Très faible 3 Faible 4 Moyen 5 Assez bon 6 Bon 7 Très bon 8 Excellent	La plupart des candidats mèneront des recherches en dehors de la spécialité scientifique de l'examineur. Du point de vue d'un non-spécialiste, évaluer le défi intellectuel que représente la recherche à laquelle participera le candidat et l'enthousiasme qu'elle suscite. Considérer dans quelle mesure le programme de formation semble correspondre aux objectifs de formation du candidat et aux ressources disponibles pour son projet.
4. Rendement scolaire du candidat			
Rendement scolaire durant ses études de premier cycle	Relevés de note du candidat	1 Très faible 2 Faible 3 Moyen 4 Bon 5 Très bon 6 Exceptionnel	Considérer : <ul style="list-style-type: none"> - le genre de programme et de cours suivis - la charge de cours - les grades obtenus - le classement relatif (s'il y a lieu) - la moyenne générale - la tendance (reconnaître un rendement qui s'améliore constamment ou un bon rendement qui se maintient)
Rendement scolaire durant ses études supérieures	Comme ci-dessus	1 Très faible 2 Faible 3 Moyen 4 Bon 5 Très bon 6 Exceptionnel	Comme ci-dessus

Annexe C: RAPPORT DU PARRAIN D'UN CANDIDAT À UNE BOURSE DE RECHERCHE AU DOCTORAT

Nom du candidat	
Nom du parrain	
Poste/Département/Établissement	
Nombre d'années pendant lesquelles le parrain a connu le candidat	Titre auquel le parrain a connu le candidat

Le présent rapport sera utilisé par le Conseil de recherches médicales du Canada (CRM) dans le cadre de l'évaluation de la demande de bourse présentée par le candidat en vue de faire des études de doctorat dans le domaine des sciences de la santé. Il convient de souligner que conformément à la Loi sur la protection des renseignements personnels du Canada, le Conseil doit, si le candidat en fait la demande expresse, lui fournir une copie du présent rapport.

Le rapport comprend deux parties. Dans la Partie A, le parrain doit coter sept caractéristiques du rendement du candidat. Dans la Partie B, il devra justifier chaque cote attribuée. **À noter qu'il faut remplir et la Partie A, et la Partie B.**

Le rapport doit être envoyé au candidat dans une enveloppe scellée, la signature du parrain devant être apposée sur le sceau. Le parrain doit tenir compte du fait que le candidat doit préparer un dossier complet de demande de bourse, y compris le présent rapport, et soumettre le tout au plus tard le **15 octobre**, la date limite fixée pour le concours. Le Conseil n'étudiera pas les demandes présentées en retard ou les demandes incomplètes

Partie A: FORMULE DE NOTATION

Veuillez donner votre impression de chacune des caractéristiques du rendement du candidat en encerclant la cote la plus représentative de son rendement. Il est permis d'encercler deux cotes adjacentes, ce qui sera interprété comme étant la moyenne de deux cotes (p. ex., le fait d'encercler 3 et 4 donne une cote de 3.5). Vous devrez donner des exemples bien précis du comportement du candidat pour appuyer ces cotes dans la Partie B du rapport.

Esprit critique - évaluation judicieuse de toute l'information, peu importe sa source				
1 fait rarement preuve d'un esprit critique	2 fait parfois preuve d'un esprit critique	3 fait souvent preuve d'un esprit critique	4 fait toujours preuve d'un esprit critique	<i>impossible à évaluer</i>

Autonomie - recherche du savoir ou prise de mesures de son propre chef, ne demandant conseil qu'au gré des besoins				
1 fait rarement preuve d'autonomie	2 fait parfois preuve d'autonomie	3 fait souvent preuve d'autonomie	4 fait toujours preuve d'autonomie	<i>impossible à évaluer</i>

Section C: Des annexes

Persévérance - persistance déterminée dans la poursuite des objectifs en dépit des obstacles ou du découragement				
1 fait rarement preuve de persévérance	2 fait parfois preuve de persévérance	3 fait souvent preuve de persévérance	4 fait toujours preuve de persévérance	<i>impossible à évaluer</i>

Originalité - imagination ou ingéniosité dans la solution des problèmes				
1 fait rarement preuve d'originalité	2 fait parfois preuve d'originalité	3 fait souvent preuve d'originalité	4 fait toujours preuve d'originalité	<i>impossible à évaluer</i>

Sens de l'organisation - planification et coordination méthodiques et minutieuses des activités				
1 fait rarement preuve du sens de l'organisation	2 fait parfois preuve du sens de l'organisation	3 fait souvent preuve du sens de l'organisation	4 fait toujours preuve du sens de l'organisation	<i>impossible à évaluer</i>

Intérêt pour la découverte - un esprit inquisiteur et un ardent désir d'acquérir de nouvelles connaissances				
1 démontre rarement de l'intérêt pour la découverte	2 démontre parfois de l'intérêt pour la découverte	3 démontre souvent de l'intérêt pour la découverte	4 démontre toujours de l'intérêt pour la découverte	<i>impossible à évaluer</i>

Aptitude à la recherche - un talent naturel ou une compétence acquise en ce qui concerne la recherche scientifique				
1 fait rarement preuve d'aptitude à la recherche	2 fait parfois preuve d'aptitude à la recherche	3 fait souvent preuve d'aptitude à la recherche	4 fait toujours preuve d'aptitude à la recherche	<i>impossible à évaluer</i>

Section C: Des annexes

Nom du candidat

Partie B: EXPLICATION DES COTES

Pour faciliter l'interprétation de vos cotes, veuillez donner des exemples bien précis du comportement du candidat concernant **chacune** des caractéristiques décrites dans la Partie A: Esprit critique; Autonomie; Persévérance; Originalité; Sens de l'organisation; Intérêt pour la recherche; et Aptitude à la recherche.

Signature du parrain	Date
----------------------	------

(Si vous préférez imprimer la Partie B sur du papier ordinaire, veuillez vous assurer que le nom du candidat apparaît au haut de la page, et que votre signature et la date apparaissent au bas de la page. La Partie B ne doit pas faire plus de deux pages.)

