



IRSC CIHR

Instituts de recherche
en santé du Canada
L'Institut de génétique

Canadian Institutes of
Health Research
Institute of Genetics

Guide à l'intention des nouveaux chercheurs principaux

Conseils sur la façon de présenter une demande de subvention, la rédaction de publications, l'établissement d'une équipe de recherche et la gestion de votre temps

Institut de génétique, IRSC

Roderick McInnes • Brenda Andrews • Richard Rachubinski



Instituts de recherche
en santé du Canada

Canadian Institutes
of Health Research

Canada

À Lou Siminovitch, un grand mentor.

Les auteurs sont extrêmement reconnaissants à Jennifer Jennings de son immense contribution à la création de ce guide. Nous voulons tout d'abord la remercier d'avoir motivé les auteurs à entreprendre la lourde tâche de transformer une série d'exposés en un livret. Nous la remercions également pour sa patience d'ange face à la suite interminable de modifications, pour les longues heures qu'elle a consacrées à la mise en forme et à la révision du document, et pour toutes ses brillantes suggestions.

Les auteurs remercient François Rousseau (Université Laval), Rémi Quirion (Université McGill), Françoise Baylis (Université Dalhousie), Daryl Pullman (Université Memorial de Terre-Neuve) et Margaret Lock (Université McGill) de leurs commentaires utiles sur le guide, et en particulier de l'avoir rendu pertinent pour les chercheurs en sciences sociales et en sciences humaines.

À propos du guide

Le présent guide s'adresse à tous les chercheurs (nouveaux et chevronnés) qui rédigent des demandes de subventions dans n'importe quel domaine de la recherche en santé, y compris la recherche biomédicale fondamentale, la recherche clinique, les sciences sociales et humaines.

Le guide présente des conseils sur la façon :

- de demander une subvention comme chercheur principal (CP)
- de rédiger une communication
- de créer et de gérer votre équipe et laboratoire de recherche
- de gérer votre temps

Il est évident que ces conseils sont des suggestions seulement et non des règles universelles. Ils proviennent toutefois de chercheurs principaux qui ont réussi et qui savent très - et peut-être même trop! - bien comment demander des subventions et diriger des équipes et des laboratoires de recherche :

Dr Roderick McInnes

Programme de biologie
du développement
Institut de recherche
The Hospital for Sick Children
Départements de pédiatrie et de
génétique moléculaire et médicale
University of Toronto
Directeur scientifique
Institut de génétique, IRSC

Dre Brenda Andrews

Département de recherche médicale
Banting & Best
Département de génétique médicale
et de microbiologie
University of Toronto
Directrice, Terrence Donnelly Center
for Cellular & Biomolecular Research

Dr Richard Rachubinski

Département de biologie cellulaire
University of Alberta

Les conseils contenus dans ce guide ont d'abord été colligés pour la première réunion des nouveaux chercheurs principaux de l'Institut de génétique des IRSC, en novembre 2002. Le vif intérêt manifesté relativement à ce sujet par les nouveaux chercheurs principaux qui ont participé à cette réunion est à l'origine de la production de ce guide.



Table des matières

Les huit principales choses à faire pour rédiger d'excellentes demandes de subvention	1
1. Organiser un groupe interne d'examen par les pairs	2
2. Commencer tôt	4
3. Rédiger tous les jours	4
4. Terminer le « débroussaillage » au cours du premier mois (mais pas seulement le débroussaillage)	4
5. Conseils pour rédiger une bonne demande de subvention	4
6. Rédiger la demande	7
7. Nombre de subventions, examinateurs externes	11
8. Demander une durée et un budget appropriés	12
Le rôle de votre ancien directeur	13
Si vous n'obtenez pas de financement	14
Les cinq principales choses à faire pour rédiger d'excellentes communications	16
1. Tenir compte des conseils pour rédiger une bonne demande de subvention	16
2. S'inspirer de textes excellents	16
3. Rédiger tous les jours	16
4. Suivre l'ordre de rédaction des divers éléments d'une communication	17
5. Autres points importants	19
Créer et gérer votre propre équipe de recherche	20
Votre président ou directeur	20
Consulter	20
Créer votre équipe	21
Les techniciens	21
Les étudiants diplômés	21
Les boursiers postdoctoraux (BPD)	22
Assurer le mentorat de votre équipe	22
Gérer les attentes	23
Faire en sorte que votre laboratoire fonctionne sans problème	23
Gérer votre temps	26
Références	28





Les huit principales choses à faire pour rédiger d'excellentes demandes de subvention

Ne pensez même pas à faire autre chose!

La rédaction d'une bonne demande de subvention est une technique acquise qui repose sur des formules. Certains y sont naturellement plus habiles, mais vous pouvez acquérir cette habileté. Suivez donc la formule! Ce n'est pas de la magie, ni le fruit de l'éclair de génie nocturne. Il est bien entendu possible de s'écarter de la formule ci-dessous et de réussir quand même, mais elle a fait ses preuves - c'est donc un bon point de départ.

1. Organiser un groupe interne d'examen par les pairs
2. Commencer tôt
3. Rédiger tous les jours
4. Terminer le « débroussaillage » au cours du premier mois
5. Conseils pour rédiger une bonne demande de subvention
6. Rédiger la demande
7. Nombre de subventions, examinateurs externes
8. Demander une durée et un budget appropriés

1. Organiser un groupe interne d'examen par les pairs

C'est de loin la principale chose à faire. Même si votre institution n'exige pas d'examen interne par des pairs, nous vous conseillons vivement de mettre sur pied un groupe interne d'examen avec trois collègues, idéalement de 10 à 14 jours avant la date limite à laquelle il faut présenter la demande de subvention. Le groupe rencontre le CP pour étudier la demande de subvention en équipe (c'est un élément clé : voir ci-dessous). L'Institut de recherche de l'Hôpital pour enfants malades l'exige depuis plus de 25 ans et le directeur de l'Institut n'approuve aucune subvention avant que l'examen interne ne soit terminé. L'examen interne est des plus précieux parce qu'il :

1. Améliore considérablement la PRÉSENTATION ET LE CONTENU SCIENTIFIQUE de la subvention. Cet exercice améliore inévitablement une demande de subvention, même celle des requérants les plus chevronnés des guerres de subvention.
2. Accroît la COLLÉGIALITÉ à l'intérieur de l'institution. Vos collègues en tirent une meilleure idée de l'objet de votre recherche. Ces examens sont souvent à l'origine de collaborations intrainstitutionnelles.
3. Donne aux CP une précieuse EXPÉRIENCE DE L'ÉTUDE DE DEMANDES de subvention, ce qui les aide en retour à améliorer leurs propres techniques de rédaction.
4. Vous aide à terminer votre demande de subvention longtemps AVANT LA DATE

LIMITE. Il s'agit en fait d'un des principaux avantages.

5. Crée, dans l'institution, un ESPRIT D'ÉQUIPE dont on ne peut surestimer la valeur. Vous vous apercevrez rapidement que nous trouvons tous qu'il est difficile de rédiger une demande de subvention claire et convaincante, ce qui atténue la difficulté.

Structure du groupe.

Le groupe d'examen interne doit se composer de deux chercheurs qui travaillent dans le même domaine que le requérant, et au moins un autre examinateur de l'extérieur travaillant dans le domaine - ce qui simule la réalité d'un groupe type d'examen par des pairs. Comme il est beaucoup plus facile de critiquer la demande de subvention de quelqu'un d'autre que d'en rédiger une soi-même, vos collègues auront toujours quelque chose à dire. Vous n'obtiendrez jamais un résultat parfait à cet examen interne (du moins aucun des auteurs du guide n'y est parvenu, après plus de 50 années-personnes de rédaction de demandes de subvention!).

Le processus.

Les examens prennent en général au moins 90 minutes. Un des trois examinateurs préside le groupe. Le président demande d'abord aux trois examinateurs de formuler des commentaires généraux. Cette partie de l'examen est souvent la plus importante et porte avant tout sur le résumé, la qualité de la rédaction et de

la stratégie de recherche en général, ainsi que sur les gros problèmes. Les trois examinateurs abordent ensuite la subvention page par page avec le requérant pour discuter de points plus précis. À la fin de l'exercice, les examinateurs remettent au requérant leur copie annotée pour lui faire part des menus détails qu'il n'est pas nécessaire d'aborder au cours de l'examen même.

Éviter l'erreur suivante.

Rien ne peut remplacer adéquatement la tenue d'un groupe interne d'examen par des pairs qui vous rencontre. Demander à deux ou trois collègues de lire votre demande de subvention chacun de leur côté et de vous faire part ensuite de leurs commentaires individuellement est loin d'être aussi efficace qu'un groupe interne d'examen par les pairs. Tout d'abord, vos collègues le feront rarement de façon aussi consciencieuse que lorsqu'ils participent à un exercice d'examen interne.

Deuxièmement, et c'est ce qui est le plus important, il se crée entre les chercheurs une synergie très constructive qui améliore inévitablement la qualité et la richesse des commentaires.

Remarque : Lorsque vous essayerez d'implanter cette pratique dans votre propre institution, vous pourrez prévoir que vos collègues auront inévitablement 206 raisons de ne pas le faire. Aucune de ces raisons n'est valide. Bien entendu, il faut du temps, mais tous bénéficient de cet altruisme. Mettez-vous simplement à l'oeuvre! Pour obtenir une copie du formulaire d'examen interne de demande de subvention de l'Institut de recherche de l'Hôpital pour enfants, il suffit d'en faire la demande par courrier électronique à Jennifer Jennings, à jennig@sickkids.ca

Le formulaire d'examen interne par des pairs de la Faculté de médecine et d'art dentaire de l'Université de l'Alberta, que l'on trouve à <http://www.med.ualberta.ca/research/reviewform.pdf>, constitue un autre bon exemple de protocole d'examen.

ECHÉANCIER DE DEMANDE DE SUBVENTION

12 semaines avant la date limite	Rédiger l'objectif général et chaque but particulier. Commencer à réunir les documents de référence. Il faut viser à les avoir en main quatre semaines avant la date limite.
6 semaines avant la date limite	Commencer à rédiger, un peu tous les jours.
3 semaines avant la date limite	Remettre votre brouillon au Comité d'examen interne.
2 semaines avant la date limite	Rencontrer le Comité d'examen interne.

2. Commencer tôt

Commencez à préparer votre demande de subvention au moins trois mois avant la date limite en rédigeant l'objectif général et les buts précis de la recherche. Pourquoi aussi tôt? La rédaction permet de concentrer vos lectures et votre réflexion et vous permet de planifier, de solliciter conseils et collaboration et de définir les sujets sur lesquels vous devez lire davantage. Il y a beaucoup de ces choses que vous ne pouvez faire bien au cours des dernières semaines qui précèdent la date limite - vous concentrerez alors vos efforts sur la rédaction. Il est fort probable que vos buts particuliers du début changeront à mesure que vous continuez de rédiger et si vous les formulez tôt, cela vous force à concentrer votre réflexion et à penser clairement.

Les chercheurs qui rédigent tous les jours, ne serait-ce que 30 minutes par jour, sont beaucoup plus productifs et ils réussissent mieux que ceux qui doivent rédiger en catastrophe, à la dernière minute.

3. Rédiger tous les jours

Lorsqu'on prépare une demande de subvention, il est bon de s'engager à en rédiger une partie tous les jours. Il faut commencer à rédiger au moins six semaines avant la date limite de présentation au Comité d'examen interne.

4. Terminer le " débroussaillage " au cours du premier mois (mais pas seulement le débroussaillage)

Tous les documents d'accompagnement - module CV, lettres de collaboration, détails sur la collaboration, références, demandes de prix - prennent beaucoup plus de temps que vous pourriez le croire à obtenir et à remplir (souvent plusieurs semaines). Il faut en terminer rapidement. Consigner les références dans Endnote® ou Reference Manager® dès le départ.

5. Conseils pour rédiger une bonne demande de subvention

Rédiger une demande que les examinateurs aimeront lire. Il ne faut viser rien d'autre. N'oubliez pas que les examinateurs ont 14 autres demandes de subvention à évaluer. Arrangez-vous donc pour présenter un texte clair, réfléchi et intéressant. Un texte bien rédigé reflète une pensée claire et précise. En fait, rédiger oblige souvent à réfléchir avec clarté et précision :

« *Décrire oblige à être exact* ».
-Sir Francis Bacon

S'inspirer d'autres textes pour ce qui est du style.

Obtenez des copies de deux ou trois demandes de subvention très bien cotées (c.-à-d. fructueuses) de CP de votre institution ou d'ailleurs, de préférence des CP qui en sont au même stade de leur carrière que vous. Avant de rédiger une

section en particulier de votre demande de subvention, lisez les autres demandes pour saisir le « rythme » d'un très bon texte. Pour acquérir le rythme de l'excellence et de la clarté, il faut toujours lire quelques paragraphes de quelques bons articles « News and Views » de *Nature* et une des communications présentées par Tom Jessell (Columbia) dans *Cell*, qui sont des modèles de clarté couchés dans un style scientifique magnifique. (Il importe peu que vous ne soyez pas spécialisé en neurosciences comme Jessell).

Aboutir! - Il ne faut pas passer votre temps à « peaufiner » une phrase.

Les logiciels de traitement de texte encouragent à peaufiner interminablement une phrase pour en arriver à la « perfection ». Évitez ce piège qui fait perdre du temps ou fait croire que vous avancez vraiment. Pour produire une demande de subvention bien rédigée, il faut :

1. *Aboutir*, même si le texte est mal dégrossi, trop long et incomplet.
2. *Être précis* (faits exacts et équilibrés).
3. *Améliorer* le texte - c'est le moment de peaufiner un peu vos phrases.
4. *Envoyer* le document!

Un bon expose comporte deux grandes caractéristiques.

1. Commencer chaque paragraphe avec une excellente phrase d'introduction. Une excellente phrase d'introduction est

intéressante et présente le contenu du paragraphe. Il vaut la peine d'y consacrer du temps, même au cours du premier jet grossier, puisqu'elle définit le reste du paragraphe. Le lecteur devrait pouvoir capter l'essentiel de la majeure partie d'une demande de subvention - ou d'une communication - en lisant les premières phrases seulement. Essayez en lisant une communication de Tom Jessell - les résultats sont là!

2. Le reste du paragraphe devrait préciser le sujet présenté par la phrase d'introduction. Le contenu du reste du paragraphe est généralement moins important que celui de la phrase d'introduction. Un bon paragraphe ressemble donc à une pyramide inversée, comme illustré.



Une erreur très courante consiste à rédiger une conclusion enlevante dans une phrase qui, légèrement remaniée, constituerait souvent une excellente phrase d'introduction.

Quel est l'auditoire?

Quels types de CP constituent le groupe? Presque tous les groupes d'étude de demandes de subvention, y compris ceux des IRSC, sont en général très hétérogènes. Vous rédigez donc habituellement à l'intention de chercheurs intelligents qui ne sont pas des experts de

votre domaine, sauf dans le cas de deux ou trois membres du groupe peut-être qui en sauront davantage. Vous devez rédiger simplement et clairement pour la majorité, mais aussi convaincre les deux ou trois experts que vous connaissez vraiment votre affaire. « Quel est mon auditoire » constitue la grande question dans la rédaction d'une demande de subvention.

Présenter le tableau d'ensemble, ne noyer pas l'examineur dans les détails et énoncer les raisons.

Les demandes de subvention présentent les trois grandes faiblesses suivantes :

1. On oublie de présenter le tableau de l'ensemble (Pourquoi les examinateurs s'y intéresseraient-ils?)
2. On noie le lecteur dans les détails (l'examineur ne veut pas les connaître). Quelques détails peuvent être critiques, mais il n'est pas nécessaire d'en présenter autant partout. Habituellement, l'excès de détails n'est qu'un mauvais moyen pour le candidat d'essayer d'atténuer son anxiété.
3. On oublie d'énoncer les raisons : pourquoi ces expériences doivent-elles être effectuées?

Utiliser des illustrations.

Utiliser des illustrations, des figures et des encadrés pour texte pour aider le lecteur à facilement saisir le tableau d'ensemble. Il n'y a rien de plus déprimant pour un examinateur de demande de subvention que de voir des pages de texte dense qu'aucun élément visuel ne vient alléger. Les illustrations dans le texte ne comptent pas dans le nombre total de pages des demandes de subvention des IRSC. Les illustrations aident l'examineur à saisir le contexte, à le convaincre de la force de vos données préliminaires et à avoir un bref aperçu de votre plan de recherche.

Utiliser la première ou la troisième personne.

Au lieu de...« Les échantillons seront analysés pour y trouver des traces de... »

Utiliser...« J'analyserai les échantillons pour y trouver des traces de... »

Au lieu de...« Ce résultat est une confirmation de la théorie de Rachubinski... »

Utiliser...« Ce résultat confirme la théorie de Rachubinski... »

Nota : Il ne faut JAMAIS utiliser une police de caractères plus petite que Times 12 ou des marges de moins d'un pouce.

6. Rédiger la demande

La Figure 1 sur la page suivante présente la structure d'une demande de subventions de fonctionnement type. Cependant, vous devez rédiger les diverses parties de la demande dans l'ordre indiqué.

Nous suggérons de rédiger le plan de recherche avant le contexte puisque votre plan de recherche vous indiquera les renseignements à inclure sur le contexte. Autrement, on finit souvent par rédiger un contexte qui, en fin de compte, n'a rien à voir avec le plan de recherche. Cependant, la toute première chose à rédiger est le brouillon de la page « Résumé de la proposition de recherche ». En procédant ainsi, vous vous obligez à mettre l'accent sur ce que vous voulez vraiment étudier et à élaborer une ébauche de la structure de votre plan de recherche.

Résumé de la proposition de recherche

Il s'agit de la page de « séduction » où vous établissez (ou non) votre crédibilité. Si vous rédigez bien cette page (et le résumé des progrès), l'examinateur est alors de votre côté. Dans le cas contraire, vous l'avez déjà perdu, vous avez déjà miné vos chances d'obtenir une cote élevée et vous serez très désavantagé avant même de commencer!

Pour commencer, un plan de recherche mal dégrossi est acceptable. Rappelez-vous que l'objectif principal est « d'aboutir »."

Les objectifs de la page de résumé sont les suivants :

Susciter l'intérêt : intéresser l'évaluateur à la question de recherche.

Démontrer l'importance : Convaincre l'examinateur de l'importance de votre recherche.

Présenter des buts précis et un aperçu de chaque partie du plan de recherche : présentez un aperçu du plan de recherche précis et lucide qui repose solidement à la fois sur votre expérience et sur celle que décrivent les publications. En sciences biomédicales et cliniques fondamentales, indiquez que vous connaissez les résultats escomptés (et que vous avez un " plan B " au besoin - mais il ne faut pas lui accorder beaucoup d'espace : il suffit d'en signaler l'existence).

En recherche en sciences sociales et sciences humaines, vous voudrez indiquer comment et pourquoi votre projet complétera des recherches antérieures au lieu de simplement bâtir sur les publications existantes.

Échéancier : indiquez vos dates d'échéance à la fin de la section du plan de recherche qui décrit chaque but précis. Quelques mots suffisent.

FIGURE 1

STRUCTURE D'UNE DEMANDE DE SUBVENTION (AUX IRSC)	ORDRE DE RÉDACTION DES SECTIONS DE LA DEMANDE
<p>Résumé de la proposition de recherche (1 page)</p> <p>Résumé des progrès (1 page)</p> <p>Proposition de recherche</p> <p>Contexte (environ la moitié des pages prévues)</p> <ul style="list-style-type: none"> • États des connaissances – la littérature faisant mention de vos travaux • Vos résultats préliminaires • Raisonnement <p>Plan de recherche (environ la moitié des pages prévues)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objectif général et buts précis • 1er but précis <ul style="list-style-type: none"> Recherche proposée Résultats attendus Difficultés prévues Échéancier • 2e but précis, etc. <p>Importance (un court paragraphe)</p>	<p>Résumé de la proposition de recherche</p> <p>Résumé des progrès</p> <p>Proposition de recherche</p> <p>Plan de recherche</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Contexte et Résultats préliminaires</p> <p><i>Rédiger le plan de recherche avant le contexte puisque votre plan de recherche vous indiquera les renseignements à inclure sur le contexte</i></p> <p>Importance</p>

Mise en page du résumé.

Préparer le terrain
(environ le tiers de la page de résumé).

Rédiger quelques phrases d'introduction qui préparent le terrain en général (biologie/santé/sciences sociales) et ensuite celui de la recherche. Le niveau du texte doit se comparer à celui d'une chronique « News and Views » de *Nature*.

Par exemple :

« Le développement du cerveau est un des processus biologiques les plus complexes qui soient. Chaque neurone du cerveau communique avec environ 1 000 autres neurones, mais on comprend mal les mécanismes moléculaires qui assurent la régulation de l'orientation des axones et de la formation des synapses. Cependant, On a démontré un lien entre des troubles héréditaires et l'orientation défectueuse des axones. »

Ensuite, présenter l'objectif général et les buts précis de votre proposition de recherche. En général, on ne présente que trois ou quatre buts précis. Une hypothèse n'est pas nécessaire si elle est implicite ou si la recherche n'est pas fondée sur des hypothèses.

« Notre recherche vise en général à identifier les régulateurs critiques de... »

« Pour atteindre cet objectif, nous visons trois buts précis : ... ». Énoncez-les ici.

Recherche proposée

(environ deux tiers du résumé).

Un élément du résumé que l'on oublie souvent mais qui est essentiel consiste à indiquer pourquoi vous effectuez la recherche proposée ou une expérience en particulier. Vous pouvez vous obliger à donner des raisons en utilisant les formulations suivantes :

« Pour identifier les régulateurs moléculaires de l'orientation des axones, nous procéderons... » ou

« Pour déterminer ce que les membres de la famille pensent des tests génétiques, nous procéderons... »

Indiquez ensuite POURQUOI vous suivez une stratégie en particulier :

« Notre stratégie consistera à déterminer des homologues des protéines à domaine CUB exprimées dans le cerveau en développement, puisqu'on a démontré que les protéines de cette catégorie... » ou

« La recherche doit produire des données empiriques répétables au sujet des ramifications sociales des tests génétiques. »

Importance des travaux (un court paragraphe).

Il est essentiel de bien établir le bien-fondé.

Par exemple :

« Ce travail améliorera votre compréhension de la biologie de...et doit jeter les bases qui permettront de comprendre [catégorie de maladie] ». Faire un lien avec une maladie, si possible.

Compte rendu des progrès

Même s'il s'agit d'une nouvelle demande, il est utile de résumer vos travaux antérieurs et les progrès réalisés, par exemple pendant votre formation postdoctorale, dans le compte rendu des progrès. Cette page sommaire devrait décrire brièvement vos conclusions principales de recherche et mener naturellement aux questions de recherche importantes que vous examinerez dans le cadre de votre proposition.

Le plan de recherche—environ la moitié des pages prévues

Commencez par un bref paragraphe résumant des points que vous avez probablement fait valoir plus tôt dans la section Contexte, mais qu'il vaut peut-être toujours la peine de répéter brièvement à l'intention d'un évaluateur fatigué. Indiquez ainsi où i) le savoir actuel et ii) vos travaux préliminaires ou antérieurs vous ont amené. Si vous voulez ajouter un paragraphe de justification, c'est là qu'il faut le faire. Les paragraphes de « justification » peuvent être utiles pour indiquer pourquoi vous êtes particulièrement bien équipé pour entreprendre la recherche proposée, pourquoi la question est de grande importance, et pourquoi votre démarche est idéale.

Dans l'introduction de votre plan de recherche, répétez l'objectif général et les buts précis.

Points clés concernant la rédaction du plan de recherche :

- Fondez-vous sur chaque but précis pour rédiger le plan de recherche.
- Pour chaque but en particulier, indiquer les résultats escomptés, les problèmes possibles, d'autres stratégies et techniques possibles et des échéanciers. Indiquez ce que vos expériences vous révéleront et pourquoi il est particulièrement important d'obtenir le résultat en question. Par exemple, « Ces études définiront le rôle de [votre protéine favorite] dans [votre activité biologique favorite]. De façon plus générale, ces travaux définiront les principaux partenaires qui réagissent avec [votre protéine favorite] et établiront le premier lien entre [ce que vous étudiez] et [ce à quoi vous voulez relier le sujet de votre étude] ».
- Ne proposez pas 13 façons de faire quelque chose. Indiquez clairement LA méthode ou stratégie que vous préférez suivre pour atteindre un but précis et justifiez votre préférence. Indiquez clairement LA méthode ou stratégie que vous préférez suivre pour atteindre un but précis et justifiez votre préférence. À la fin de chaque paragraphe ou section, indiquez que « Si cette méthode se révèle infructueuse contrairement aux attentes, nous utiliserons celle de Brenda Rachubinski, qui a aussi prouvé son efficacité (Réf.). »

Lorsque vous définissez des problèmes possibles et d'autres stratégies que vous pourriez suivre à cet égard, soyez relativement bref. Vous voulez surtout montrer que vous êtes conscient des problèmes qui peuvent surgir et des autres façons possibles de les attaquer s'ils se posent vraiment.

Échéanciers : Indiquez le temps en mois que vous croyez nécessaire pour atteindre chaque but en particulier.

Contexte et résultats préliminaires—environ la moitié des pages prévues

Dans un paragraphe d'introduction ou deux, présentez un survol, un bref aperçu du domaine et indiquez pourquoi ce domaine de recherche est important. Quelles sont les grandes questions ? Par exemple, « Dans le cas des maladies neurodégénératives héréditaires, la grande question, c'est pourquoi il faut à un neurone né avec un gène mutant des années, voire jusqu'à des décennies, pour mourir. » OU « En ce qui concerne l'information génétique, une grande question qui se pose sur les plans de l'éthique et de la loi porte sur la mesure dans laquelle le droit des membres de la famille d'être informés de renseignements génétiques qui pourraient avoir des répercussions directes sur leur état de santé peut l'emporter sur le droit d'une personne à la vie privée et à la confidentialité. »

Rédigez ensuite le reste du contexte afin de susciter l'intérêt et fournir l'information nécessaires pour que votre plan de recherche semble approprié et brillant. Il faut donc savoir pourquoi vous fournissez chaque renseignement de base. C'est la raison pour laquelle il faut rédiger le plan de recherche d'abord. Dans vos sections « Contexte et Présentation des résultats préliminaires », vous voulez amener le lecteur à lire votre plan de recherche de façon à lui donner vraiment une idée de ce que vous proposerez avant d'avoir lu le plan.

Importance—bref paragraphe à la fin de la demande de subvention

Ce paragraphe est obligatoire et attendu, mais franchement, l'importance de votre recherche devrait être évidente dès les premières phrases de votre résumé de la proposition de recherche. Ce paragraphe est un bon endroit où décrire certaines des répercussions supplémentaires de votre travail et esquisser un avenir brillant pour votre domaine de recherche.

7. Nombre de subventions, Examineurs externes

Ne présentez pas de demande de subvention si votre bilan de productivité ne l'appuie pas. Par exemple, si vous avez reçu une subvention des IRSC, mais n'avez pas encore publié de document comme CP indépendant, il ne

faut pas demander une autre subvention des IRSC avant de l'avoir fait.

En général, la présentation de deux demandes de subvention à un groupe d'évaluation pose un problème, sauf si vous SAVEZ qu'elles sont toutes deux exceptionnelles et si vos antécédents démontrent que vous pouvez effectuer la recherche dans les deux cas. Les évaluateurs seront doublement mécontents d'avoir à lire deux demandes de subvention d'un même candidat si l'une d'entre elles est faible (ou si les deux le sont).

Lorsque vous choisissez des évaluateurs de l'extérieur, choisissez des personnes reconnues pour être justes et respectées plutôt que votre copain. En général, il ne faut pas suggérer de nouveaux CP comme évaluateurs de l'extérieur - ils ont tendance à avoir le syndrome du « jeune enseignant », ce qui les rend excessivement critiques.

8. Demander une durée et un budget appropriés

Justifiez votre budget. Si vous le pouvez, établissez un lien entre des membres précis du personnel et des buts précis. Des comités consacrent une grande partie de leur temps à l'étude du budget et de sa justification.

Demandez un budget raisonnable. Par exemple, il est en général raisonnable de demander :

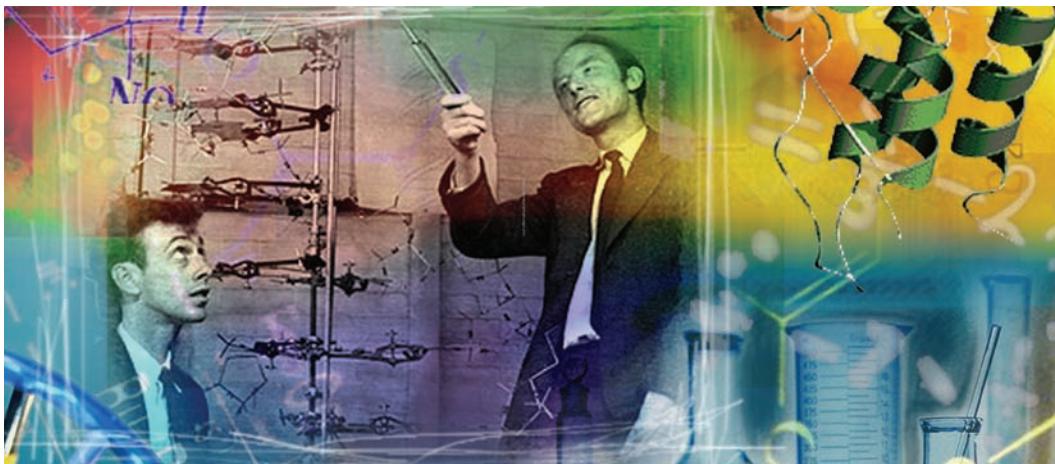
- un technicien ou un assistant de recherche;
- un ou deux étudiants diplômés;
- dans le cas d'une recherche en laboratoire, 15 000 \$ par année-personne en fournitures et frais de fonctionnement généraux pour chaque membre de votre équipe de recherche qui travaille dans le laboratoire.

Si vous demandez des fonds pour un étudiant au niveau postdoctoral ou en stage d'été, il est beaucoup plus convaincant de songer à une personne en particulier.

Demandez une subvention de trois ans. Les évaluateurs accordent rarement des subventions de plus longue durée aux nouveaux CP.

Avant d'envoyer une demande.

Avant d'envoyer votre demande, créez une liste de contrôle de tous les points qui portent sur la rédaction d'une demande de subvention et parcourez votre demande - à mesure que vous la rédigez et la révisiez - pour vous assurer que vous avez suivi les lignes directrices ci-dessus. Cependant, veuillez remarquer que les auteurs du présent guide voudront revendiquer une partie du crédit lorsque vous recevrez du financement, mais rejeteront toute responsabilité si vous n'en obtenez pas!



Le rôle de votre ancien directeur

Dans votre demande subvention, essayez de dissocier votre programme de recherche de celui de votre ancien directeur. Il se peut toutefois que ce ne soit pas entièrement possible, et c'est peut-être particulièrement difficile dans le cas des chercheurs en sciences biomédicales fondamentales qui utilisent des technologies provenant de leur directeur ancien. Il faut alors mentionner votre ancien directeur dans votre demande de subvention, le cas échéant.

Une lettre de référence favorable d'un ancien directeur peut exercer beaucoup d'influence sur le comité d'évaluation - en particulier si la lettre décrit comment votre programme de recherche se distingue de celui du directeur.



Si vous n'obtenez pas de financement

1. Surtout, ne vous découragez pas

Vous n'êtes pas le seul. Même de grands chercheurs ont vu certaines de leurs demandes de subvention rejetées. Aux IRSC, environ 50 % des candidats finissent par obtenir du financement à leur troisième demande de subvention. Si vous n'en avez toujours pas obtenu après une troisième demande, il est alors probable que votre proposition comporte des lacunes importantes ou qu'elle ne soit tout simplement pas assez intéressante comparativement aux autres subventions. Après le premier refus, n'attendez pas : consultez un mentor sympathique et chevronné.

2. Recherche très risquée et très fructueuse

Si votre demande de subvention est bien rédigée et bien étayée sur le plan scientifique, et que vous n'avez pas obtenu de financement, il se peut que vous soyez en fait avant-gardiste et que le comité « ne comprenne pas » ou, ce qui est plus courant, qu'il juge défavorable le ratio risques-avantages des travaux proposés, particulièrement lorsqu'il compare votre demande à d'autres qui sont excellentes, moins risquées et qui produisent des retombées importantes. Dans ce dernier cas, essayez de persuader le directeur de votre département de vous accorder du financement de démarrage et envisagez aussi de poser votre candidature à l'appel de demande de l'Institut de

génétique intitulé « Nouvelles découvertes : Subventions à risque élevé ».

<http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/13147.html>

3. À l'écoute de vos examinateurs

Essayez d'écouter ce que disent les examinateurs. Les commentaires négatifs précis que l'on retrouve dans des examens individuels peuvent sembler avoir plus de poids que celui que le groupe au complet a accordé au point en question, ce qui est trompeur. D'un autre côté, ne vous fondez pas sur les louanges contenues dans le rapport de l'examineur externe pour rejeter mentalement les préoccupations du groupe au complet qui se retrouvent dans le rapport de l'agent scientifique.

4. Établissez une bonne réputation auprès d'un groupe d'examen de pairs

En général, tenez-vous-en au même groupe, au moins la première fois que vous présentez de nouveau votre demande, même si vous craignez qu'il n'ait pas compris la première fois. Assurez-vous que c'est le groupe qui n'a pas compris et non simplement que vous n'avez pas apprécié ses commentaires. Communiquez avec le gestionnaire de subventions ou le directeur scientifique de l'organisation afin de confirmer vos impressions par rapport aux évaluations et assurez-vous qu'il s'agit du bon comité de subventions. Aux IRSC, vous devez

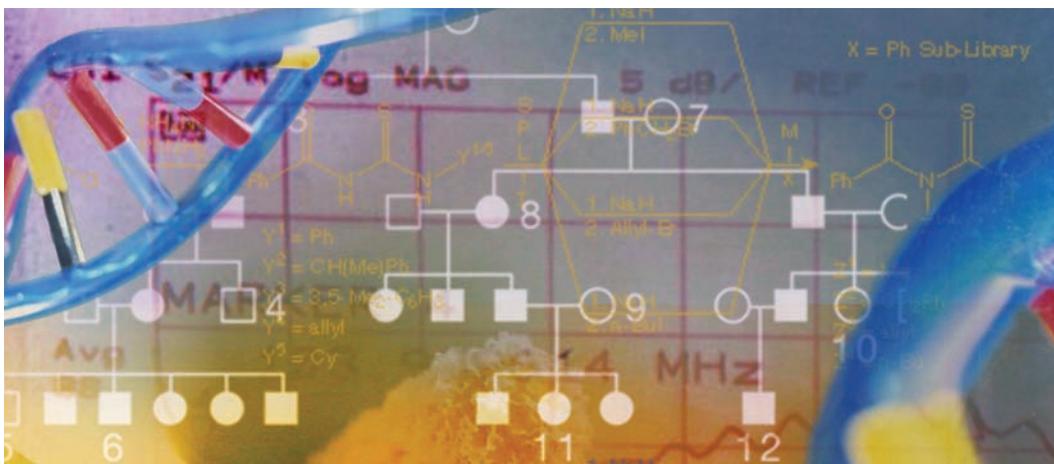
communiquer avec le directeur adjoint du comité de subventions auquel vous avez présenté votre demande.

5. Réponse aux pages des évaluateurs

Faites preuve d'une courtoisie inébranlable et d'une brièveté appropriée. Il ne faut JAMAIS laisser entendre que l'examineur était stupide ou incompetent, même si c'est le cas. Il suffit d'aborder les critiques les plus importantes de façon factuelle et professionnelle. Cette façon de procéder impressionne toujours un groupe d'examineurs et vous en tirez ainsi un avantage.

Devenir membre d'un comité d'examen.

Dès que vous en avez le temps, après avoir obtenu du financement, il est utile de siéger à un groupe d'évaluation de subventions, même un groupe interne. Cette participation réduira ainsi votre paranoïa au sujet du processus et vous amènera à réaliser que les évaluateurs font inévitablement tout leur possible pour être justes et sages. L'expérience acquise en siégeant à un groupe d'évaluateurs vous aidera aussi à renforcer vos pratiques exemplaires et à corriger vos lacunes dans votre propre façon de rédiger une demande de subvention.



Les cinq principales choses à faire pour rédiger d'excellentes communications

1. Tenir compte des conseils pour rédiger une bonne demande de subventions

Encore une fois, utiliser les conseils concernant la rédaction d'une bonne demande tels que décrits à la Section 5 des huit principales choses à faire pour rédiger d'excellentes demandes de subvention.

2. S'inspirer de textes excellents

Avant de rédiger une communication, il faut en lire deux ou trois qui sont vraiment bien écrits dans la revue à laquelle vous avez l'intention de soumettre votre manuscrit. Comme on l'indique ci-dessus, nos communications favorites incluent inévitablement à peu près n'importe quel texte de Tom Jessell publié dans *Cell* ou

Neuron. Ce sont de magnifiques exemples de la façon de rédiger une communication scientifique. Il ne faut pas lire tout le document d'un seul coup. Lorsque vous commencez à rédiger la section Résultats, allez plutôt lire quelques paragraphes sur les Résultats des communications de Jessell. Si vos données ne sont pas aussi belles, ne vous inquiétez pas - là n'est pas la question! Lorsque vous commencez à rédiger la section Discussion, répétez l'exercice, et ainsi de suite.

3. Rédiger tous les jours

Lorsqu'ils ont une communication à rédiger, les chercheurs les plus productifs écrivent tous les jours. Cette activité fait partie intégrante de leur vie de chercheur, même si c'est pendant 30 minutes seule-

ment par jour. Cette habitude vous aidera à réussir beaucoup mieux. Écrire tous les jours, ce n'est pas seulement beaucoup plus agréable et moins stressant (c.-à-d. « Wow - j'ai vraiment commencé! ») : le produit est aussi bien meilleur. En outre, ceux qui effectuent de la recherche biomédicale fondamentale, de la recherche clinique, de la recherche quantitative ou qualitative commenceront à rédiger des mois avant la date à laquelle ils prévoient soumettre leur manuscrit à l'examen par les pairs. Cet écart vous permet souvent de repérer, dans vos données, des problèmes ou des lacunes qu'il faut corriger.

4. Suivre l'ordre de rédaction des divers éléments d'une communication

Lignes directrices globales : Vous racontez une seule histoire. Tout ce que vous rédigez doit être axé sur cette question. En ce qui concerne la recherche biomédicale fondamentale, la recherche clinique et la recherche empirique, rédigez la communication dans l'ordre suivant :

Figures, légendes des figures et tableaux.

Il faut toujours commencer par ces éléments. Bien présentées, les figures et leurs légendes illustrent le contenu du texte presque sans qu'on ait besoin du reste!

Résultats.

Les résultats doivent présenter sous forme de texte l'information illustrée et documentée dans les figures et les tableaux, pas beaucoup plus. Le texte de la section des résultats doit être assez explicite pour être compris sans que le lecteur n'ait à consulter les chiffres et les tableaux.

Commencez chaque paragraphe qui porte sur un nouveau résultat par les mots suivants : « Pour déterminer... », « Pour définir... », « Pour savoir si... » et ainsi de suite. N'imaginez même pas commencer par autre chose (habituellement). Vous voudrez peut-être parfois faire précéder cette première phrase d'une introduction pour présenter la question visée par l'objectif énoncé dans votre phrase qui commence par « Pour déterminer... » (Petit rappel : utilisez rarement l'expression « Afin de... » qui finit rapidement par agacer).

Autres infinitifs utilisés dans la section Résultats : Identifier, définir, tester, évaluer, déterminer, chercher, découvrir, établir, trouver.

Erreur courante : Présenter la discussion dans les Résultats. C'est rare et seulement si vous évitez d'inclure un point relativement limité dans la discussion.

Discussion.

Dans un premier paragraphe bref, il est souvent utile de résumer vos conclusions importantes. Il faut toutefois le faire dans une forme habituellement différente de celle du Résumé de la communication. Dans le reste de la Discussion, il faut aborder chacun des résultats de deux points de vue. Tout d'abord, discutez des données mêmes - qu'est-ce qu'elles signifient, qu'est-ce qu'elles vous permettent de conclure ? Deuxièmement, discutez de chaque résultat en fonction du tableau d'ensemble du domaine, de la biologie et de la médecine.

Introduction.

Dans les premiers paragraphes, présentez le tableau d'ensemble qui sous-tend votre communication. Dans ceux qui suivent, si vous avez l'espace nécessaire, présentez les enjeux particuliers sur lesquels porte chacun de vos résultats principaux. Il est parfois difficile de décider s'il faut ajouter des renseignements de base dans l'Introduction ou la Discussion. Dans ce dernier cas, vous voudrez souvent présenter davantage de contexte sur un enjeu que vous avez pu présenter dans l'Introduction ou les Résultats.

Résumé.

Pour rédiger un bon résumé, il est habituellement utile d'en lire d'excellents tirés d'un numéro courant du journal auquel vous soumettez votre manuscrit. C'est toute l'orientation dont vous avez besoin. Il vous faut au moins une journée pour rédiger un bon résumé. En cette époque de PubMed®, votre résumé sera peut-être tout ce que la plupart des gens liront : consacrez-y donc au moins une journée. Relisez-le quelques jours plus tard et faites-le approuver par un collègue qui ne connaît pas à fond le travail décrit par le manuscrit.

Méthodes.

Le moment où vous rédigez les méthodes n'a pas beaucoup d'importance. Ne pensez tout simplement pas qu'en le faisant, vous allez réaliser de grands progrès. Ce n'est pas le cas! Consultez des communications antérieures, lorsque c'est possible, pour y trouver des détails. La plupart des journaux permettent maintenant d'indiquer la plupart des détails sur les méthodes dans la section Renseignements supplémentaires d'une communication sur le Web, ou encouragent à le faire.

5. Autres points importants

- Il ne faut jamais au grand jamais soumettre un manuscrit mal préparé. Vous aurez perdu la bataille avant même de commencer.
 - Soumettez votre manuscrit au bon journal. Si vous avez produit une belle communication pour le JBC, ne l'envoyez pas à Nature. Il faut toutefois viser haut.
 - Si vos collègues et vous-même croyez que la communication est vraiment exceptionnelle et qu'on l'a refusée pour les mauvaises raisons, vous pouvez toujours appeler le rédacteur. Soyez TRÈS poli et respectueux, jamais agressif.
 - Si le journal en question ne veut pas réétudier votre texte, soumettez-le ensuite à un autre bon journal du même niveau, ce qui, étonnamment, porte souvent fruit.
- Faites fonction d'examineur pour un journal chaque fois que vous en avez la chance et faites alors de l'excellent travail. Vous commencerez à donner une impression favorable aux rédacteurs.
 - Il est vraiment irréfléchi de soumettre une communication sans demander d'abord à un collègue de la lire.
 - Il faut toujours suggérer le nom d'examineurs respectés dans le domaine.





Créer et gérer votre propre équipe de recherche

Comme la plupart des nouveaux CP, la possibilité d'avoir à créer votre propre équipe de recherche ou votre propre laboratoire vous intimide certainement un peu.

Pensez aux laboratoires où vous avez déjà travaillé. Étaient-ils bien dirigés? Quelles erreurs pouvez-vous éviter? Quelles réussites pouvez-vous répéter? Quelles pratiques ont contribué à créer un milieu de travail positif et productif?

Votre président ou directeur

Essayez vraiment d'établir une bonne relation avec votre président ou directeur qui contrôle l'espace et l'infrastructure mis à votre disposition, ainsi que les affectations administratives et pédagogiques. Votre président ou directeur peut en outre

vous faire part d'un point de vue utile et différent au sujet de votre programme de recherche.

Consulter

Recherchez activement le mentorat et les conseils d'autres CP plus établis lorsque vous commencez à instaurer votre programme de recherche. Songez à :

- Consulter des collègues plus chevronnés, qui sont habituellement heureux de vous conseiller.
- Utiliser les programmes de mentorat de votre institution pour établir un contact officiel avec un mentor convenable.
- Rencontrer une fois par mois d'autres collègues plus juniors ou de nouveaux CP.

Créer votre équipe

Si vous le pouvez, communiquez directement, de préférence par téléphone, avec tous les techniciens, étudiants diplômés, etc., qui font partie des références. Il faut tout au moins communiquer directement avec les références si la lettre de référence est générique ou contient des recommandations tièdes comme « Cette personne travaillerait bien dans le bon environnement. » (c'est un message qui veut dire « Appelez-moi! »).

Les techniciens

Si vous mettez un laboratoire sur pied, commencez habituellement par embaucher d'abord des techniciens. Diffusez donc une annonce le plus tôt possible. Il est tout à fait correct d'embaucher quelqu'un qui vient d'obtenir son diplôme d'université. Les nouveaux diplômés peuvent rester avec vous plus longtemps (ce qui assure la continuité à mesure que votre laboratoire prend de l'expansion) et arriveront à votre laboratoire avec peu d'idées préconçues fondées sur leur expérience.

Lorsque vous interviewez des techniciens éventuels, faites-leur remplir un questionnaire pour évaluer leur expérience et leur expertise. Demandez-leur de décrire leurs forces et leurs faiblesses et vérifiez ces renseignements auprès de leur employeur précédent. Demandez-leur aussi de décrire des projets de recherche

auxquels ils ont travaillé. S'ils ne peuvent en énoncer le contexte, la justification et l'importance pour vous de façon au moins élémentaire, attention! Évaluez attentivement les techniciens pendant la période d'essai (habituellement de trois à six mois). Travaillez de près avec eux. Si leur travail n'est pas satisfaisant, il faut vous départir de leurs services. Il est toujours stressant de mettre fin au contrat de quelqu'un, mais il sera à la fois stressant et beaucoup plus difficile de renvoyer la personne en cause après la période d'essai. Si leur travail est satisfaisant, demandez-leur de s'engager à travailler pour vous pendant deux à trois ans. Enfin, précisez-leur clairement au début que s'ils décident de partir, ils doivent vous donner le plus de préavis possible, de préférence de trois à six mois, afin de pouvoir transférer leurs compétences spécialisées à leur remplaçant.

Les étudiants diplômés

Les étudiants diplômés ont besoin d'un engagement spécial de votre part. Vous devez les former et les encadrer afin de les aider à réaliser leur plein potentiel dans votre laboratoire. Vous devez pouvoir reconnaître, avec le temps, les étudiants qui ont le potentiel pour une carrière en sciences et ceux qui ne sont pas faits pour ce type de travail.

Les boursiers postdoctoraux (BPD)

Si vous embauchez des BPD, n'oubliez pas qu'ils doivent pouvoir fonctionner à un niveau très élevé et qu'ils peuvent eux aussi être d'excellents mentors pour vos étudiants diplômés. Au moment de l'entrevue, demandez aux BPD éventuels de présenter un exposé à un groupe plus important et demandez au groupe de formuler des commentaires. Les BPD qui sont concurrentiels pour obtenir du financement national constitueront bien entendu un atout pour votre laboratoire de recherche.

Il importe de discuter avec tous les BPD éventuels de la nature de leurs objectifs de carrière. S'ils sont certains qu'ils veulent devenir CP après avoir quitté votre laboratoire, ils devraient s'attendre à pouvoir en partir avec un projet qui leur permettra de lancer leur carrière. Il faut discuter de la question avant d'embaucher les intéressés afin d'éviter qu'ils aient des attentes irréalistes et de vous apercevoir que vous devez avoir un projet dont ils peuvent être « responsables » après leur départ s'ils ont fait du bon travail avec vous. Les bons BPD ne veulent pas tous nécessairement devenir CP, auquel cas un projet indépendant ne pose pas de problème.

Assurer le mentorat de votre équipe

Pensez à la façon dont votre directeur précédent vous a encadré. Avez-vous été bien encadré ?

La plupart des membres de votre équipe de recherche s'attendent à ce que vous les encadriez et il s'agit d'un de vos principaux rôles. Si vous le prenez au sérieux, vous constaterez que le mentorat d'étudiants diplômés et de BPD intéressés et capables constitue un des éléments les plus enrichissants de votre travail.

Quelques conseils sur le mentorat : Adaptez-vous aux besoins et aux désirs de chaque étudiant. Chaque étudiant est différent.

Donnez aux étudiants de véritables responsabilités et de vraies possibilités d'apprendre. Demandez-leur, par exemple, de rédiger eux-mêmes la première version d'une communication, de réaliser eux-mêmes les expériences, même si vous pourriez le faire mieux et plus rapidement. Formulez ensuite des commentaires pour les aider à s'améliorer.

Soyez orienteur professionnel. Offrez-leur des conseils sur la carrière :

- Dites aux étudiants ce qu'ils doivent faire afin de progresser dans les divers cheminements de carrière possibles.
- Identifiez les ressources et les possibilités de carrière.

- Aidez-les à établir des réseaux et des contacts dans le domaine.
- Apprenez-leur à gérer leur temps.

N'oubliez pas qu'il est dans votre intérêt que les membres de votre équipe réussissent. Non seulement en tirerez-vous de la fierté personnelle, mais les groupes d'examen par les pairs tiennent aussi compte de votre capacité de produire des chercheurs qualifiés qui réussissent. Parfois, après qu'un stagiaire aura passé plusieurs années dans votre laboratoire (et souvent bien avant), il sera clair pour vous qu'une carrière comme CP n'est vraiment pas un bon choix pour cette personne en particulier. Vous devrez alors reconnaître les forces de chacun et guider les intéressés en conséquence.

Gérer les attentes

Au début, clarifiez les lignes directrices du laboratoire, les règles et vos attentes d'ordre financier. Rencontrez individuellement chaque membre de votre équipe tous les quelques mois et fixez des attentes claires, précises et raisonnables. Vous pouvez habituellement tenir ces réunions aux six mois (même si certains auront besoin de réunions plus fréquentes). Rappelez plus particulièrement à vos étudiants diplômés que vous attendez plus d'eux que des étudiants de premier cycle. Ils devront penser de façon indépendante et faire preuve de créativité et non se contenter de maîtriser les techniques. Pour motiver vos étudiants

diplômés, envisagez de les envoyer à des conférences qui leur feront connaître l'intensité de l'engagement d'autres étudiants diplômés et de leurs réalisations en recherche.

Profitez-en pour gérer les attentes des membres de votre équipe à votre égard : au cours de vos réunions semestrielles, demandez aux membres de votre équipe ce qu'ils attendent de vous au cours des six mois suivants et discutez avec eux pour déterminer si vous pouvez, de façon réaliste, être à la hauteur de leurs attentes.

Faire en sorte que votre laboratoire fonctionne sans problème

Le fait d'être CP constitue une entreprise humaine. Pratiquez la politique de la porte ouverte pour les questions professionnelles et personnelles. Encouragez les membres de votre équipe à venir vous voir. Lorsqu'ils le font, écoutez-les et essayez de les aider.

Des membres de l'équipe hésiteront à venir vous consulter. Il faut donc maintenir une présence physique. Si vous travaillez dans un laboratoire, réalisez quelques expériences dans le laboratoire, particulièrement au cours des premières années. Gardez les yeux et les oreilles ouverts pour repérer les problèmes et les conflits possibles :

- La structure organisationnelle fonctionne-t-elle ?
- Les projets sont-ils confiés aux bonnes personnes ?

- Qu'est-ce qui frustre les gens ?
- Y a-t-il des conflits de personnalité ?
- Y a-t-il quelqu'un qui a un problème personnel ?
- Soyez ouvert et honnête, mais ne bavardez jamais au sujet d'un étudiant avec un autre.

Remarquez aussi les aspects positifs :

- Qu'est-ce que les gens aiment ?
- Qui s'entend bien avec qui ?

Essayez de ne pas tourner autour de vos étudiants - et en particulier des meilleurs. Dites-leur quoi faire et faites-leur ensuite confiance. En général, les membres de votre équipe souhaitent votre présence à l'occasion, mais pas en permanence.

Organisez des réunions de l'équipe toutes les semaines ou toutes les deux semaines et insistez pour que chaque membre de l'équipe y assiste. Utilisez ces réunions pour :

- Tenir tous les membres de l'équipe au courant de toute la recherche en cours.
- Décider où, avec qui et quand les communications seront publiées.
- discuter de questions liées au personnel (cinq minutes par réunion, c'est du temps bien investi).
- Organiser au besoin des séances de remue-méninges sur des questions de recherche.
- Éviter les malentendus et promouvoir les communications à l'intérieur de l'équipe.

Communiquez l'enthousiasme en vous montrant vous-même enthousiaste. Faites passer le message : l'équipe de recherche peut apporter une contribution importante au savoir. (Comme source d'inspiration, lisez de nouveau votre demande de subvention qui a été acceptée!).

Montrez de l'enthousiasme à l'égard du travail et des réalisations personnelles de vos étudiants. Par exemple, les célébrations portant sur une communication qui vient d'être acceptée ont un effet énorme sur le moral.

Une bonne atmosphère dans un laboratoire peut facilement être gâtée par une « pomme pourrie ». Si un membre de l'équipe se comporte mal, c'est à vous qu'il incombe d'aborder le problème, en tant que CP. Les décisions vous appartiennent. Vous gagnerez du temps et éviterez des irritations en réglant les problèmes dès qu'ils surgissent.

Ne vous contentez pas d'espérer qu'ils disparaîtront - ils ne feront que s'amplifier, affecter d'autres membres de l'équipe et s'aggraver. Convoquez les membres de l'équipe individuellement dans votre bureau, expliquez-leur les répercussions qu'a leur comportement par rapport au laboratoire, et insistez pour qu'ils agissent en professionnels (obéissent aux règles, se comportent de façon civilisée, soient à la hauteur des attentes, etc.). Montrez-vous amical mais ferme. Il ne faut jamais au grand jamais vous mettre en colère. Dites-leur que vous vous attendez à ce qu'ils se conduisent autrement.

Assurez-vous de documenter les incidents et ce que vous avez dit au membre de l'équipe. Si le problème persiste, envisagez de déménager physiquement des personnes ou de les aider à trouver un poste qui leur convient mieux.

Si vous ne savez pas comment traiter un problème de ressources humaines, consultez le personnel du service des ressources humaines de votre institution et informez votre chef de département du problème. Vous commencerez ainsi à ébaucher une solution et aussi à vous protéger.

Il est dans votre meilleur intérêt, à long terme, d'appuyer les membres de votre équipe et de faire preuve de souplesse à leur égard. Appuyez-les particulièrement s'ils ont des problèmes de santé (p. ex., anxiété injustifiée ou excessive, dépression). Si vous vous occupez de votre équipe, vous constaterez l'effet positif de votre attention dans votre programme de recherche. De plus, vous vous bâtirez une réputation positive de personne avec laquelle il est agréable de travailler et d'autres étudiants voudront suivre leur formation avec vous.



Gérer votre temps

Il y a plus que l'honneur, la gloire et le respect universel pour un nouveau CP. On commencera à exiger beaucoup de votre temps. Compte tenu surtout de la responsabilité supplémentaire que constitue la direction de votre propre équipe de recherche, vous devrez gérer votre temps comme jamais auparavant. Demandez-vous : « Mon programme de recherche avance-t-il ? ». Sinon, demandez-vous pourquoi. Le problème peut être attribuable à une mauvaise gestion du temps.

Vous DEVEZ dire « non » aux demandes moins prioritaires. Avant d'avoir à peu près cinq ans d'ancienneté comme enseignant :

- Limitez le nombre de comités d'études supérieures auxquels vous siégez.
- Essayez d'éviter de siéger à un groupe d'examen de pairs de l'extérieur, sauf si l'on a renouvelé votre subvention de fonctionnement une fois.
- Évitez les collaborations excessives qui ne portent pas avant tout sur votre recherche : les collaborations utiles pour d'autres mais qui ne font pas partie de votre programme de recherche de base peuvent gruger votre temps, disperser votre concentration, votre argent et votre énergie.
- Évitez de « vouloir publier à tout prix ». Mettez l'accent sur la qualité et non la quantité.

N'essayez pas de suivre toutes les publications. C'est impossible. Réservez plutôt du temps chaque jour pour lire au sujet des enjeux les plus importants de votre demande et apprenez à accepter qu'il y a de nouveaux progrès que vous ne connaissez pas.

Établissez un programme de travail quotidien qui reflète vos priorités professionnelles et suivez-le. Si vous laissez votre horaire ouvert, des activités moins prioritaires et non productives engloutiront votre temps.

De même, créez un horaire de 24 heures qui reflète vos priorités personnelles aussi et suivez-le. Ne laissez pas votre travail engloutir votre vie. Gardez votre travail agréable en ne lui consacrant pas toute la place.



Références

Ouvrages recommandés

Beaucoup de centres universitaires d'orientation professionnelle ont des exemplaires des ouvrages suivants.

Barker, K. (2002). *At the Helm: A Laboratory Navigator*. Woodbury, NY: Cold Spring Harbor Laboratory.

Babbie, E.R., Benaquisto L. (2002). *Fundamentals of Social Research*. Scarborough, Ont.: Nelson Canada.

Barker, K. (1998). *At the Bench: A Laboratory Navigator*. Woodbury, NY: Cold Spring Harbor Laboratory.

Bernard, H.R. (2000). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. Thousand Oaks, California: Sage Publications Inc.

Feibelman, P.J. (1993). *A Ph.D. Is Not Enough: A Guide to Survival in Science*. Cambridge, MA: Perseus Publishing.

LeCompte, M.D., and Schensul, JJ. (1999). *Designing and Conducting Ethnographic Research*. London: AltaMira Press, A Division of Sage Publications Inc.

Ramon Y Cajal, S. et al. (1999). *Advice for a Young Investigator*. Cambridge, MA: MIT Press.

Roskams, J. & Rodgers, L. (Eds.) (2002). *Lab Ref: A Handbook of Recipes, Reagents, and Other Reference Tools for Use at the Bench*. Woodbury, NY: Cold Spring Harbor Laboratory.

Sites Web recommandés

Conseils sur la rédaction d'une demande de subvention des IRSC

<http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/1465.html>

L'art de préparer une demande de subvention

<http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/25145.html>

Cette vidéo inclut une discussion sur les mécanismes d'examen interne des IRSC, y compris leurs critères d'évaluation.

Conseils pour rédiger une bonne demande de subvention ou de renouvellement de subvention des IRSC

<http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/24550.html>

Programme de bourses de carrière en sciences biomédicales burroughs wellcome

http://www.bwfund.org/programs/biomedical_sciences/career_awards_main.html

Howard Hughes Medical Institute

<http://www.hhmi.org/grants/individuals/canlatam.html>

<http://www.hhmi.org/grants/office/international/>