
GUIDE DE RÉDACTION POUR LES PROPOSITIONS DE PROJETS DE R&D

Révision 2

à l'intention

des professeurs et des chercheurs de
l'École Polytechnique

rédigé par le

Bureau de la Recherche et
Centre de développement technologique (BRCDT)
C.P. 6079, Succursale « Centre-Ville »
Montréal (Québec) H3C 3A7

ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE MONTRÉAL

Le 22 février 2005

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	3
2. GUIDE DE RÉDACTION POUR LES PROPOSITIONS DE R&D.....	5
Introduction	5
Objectifs	5
Méthodologie	6
Tâches	6
Équipe.....	6
Budgets et modalités.....	6
Biens livrables	8
Échéancier	9
Conditions	9
3. L'ÉQUIPE DU BRCDT	11

Annexes

1. Tableau des signatures requises.....	13
2. Gabarit d'une proposition	15
3. DG235 – Politique pour l'administration des fonds de recherche.....	17

1. INTRODUCTION

Le Bureau de la recherche et Centre de développement technologique (BRCDT) vous présente son guide de rédaction pour les propositions relatives aux projets de R&D. L'augmentation du nombre de projets et l'arrivée de nouveaux professeurs à l'École nous ont incités à rédiger ce guide sommaire et aide-mémoire. Il ne s'agit pas d'un recueil de directives, mais plutôt d'un aide-mémoire qui rappelle aux professeurs et aux chercheurs les renseignements requis dans leurs propositions de R&D.

Le guide a pour objectif de :

- 1) Faire connaître le processus interne de validation des documents soumis aux entreprises par le BRCDT.
- 2) Faciliter la rédaction des propositions de R&D.
- 3) Diminuer le temps requis pour transmettre une proposition de R&D au partenaire externe.
- 4) Assurer une description claire et précise qui sera bien comprise par le client.
- 5) Prévoir des modalités de suivi pour permettre au client de suivre le déroulement du projet.

Une proposition de R&D est avant tout le document qui décrit un projet de recherche et qui définit les engagements techniques des parties. On y retrouve les principales étapes du projet, la liste des « biens livrables » qui seront remis au client et les modalités (financières, mais aussi tout ce qui touche la propriété des résultats et l'exploitation commerciale). Ce guide décrit chacune des composantes d'une proposition de R&D. La proposition est le prélude à la signature d'un contrat entre Polytechnique et le partenaire/client potentiel et établit les bases des engagements des parties.

Nous vous rappelons que le BRCDT est le mandataire officiel de l'École Polytechnique de Montréal auprès de partenaires externes. Toute proposition de R&D doit être transmise par le BRCDT.

Au besoin, la signature d'une « Entente de confidentialité » peut faciliter les échanges préliminaires entre les parties. Proposez, lorsque vous jugez que cela est requis, de faire préparer et de signer une telle entente. Veuillez communiquer avec le BRCDT pour la préparation de ce document.

Nous espérons que ce guide vous sera utile lors de la préparation de votre prochaine proposition de R&D. Soyez assurés que l'équipe du BRCDT demeure à votre entière disposition pour vous accompagner dans vos démarches avec un partenaire industriel ou un organisme de subvention.

Bonne lecture !

2. GUIDE DE RÉDACTION POUR LES PROPOSITIONS DE R&D

Voici les principaux éléments qui devraient être à la base de toutes les propositions. Apportez suffisamment d'information dans chacune des rubriques suivantes afin que votre partenaire potentiel comprenne bien l'ensemble de la recherche que vous lui proposez. Toutes les propositions soumises à un partenaire externe doivent être signées par le directeur de projet et préalablement son directeur de département (voir annexe 1). Vous trouverez à l'annexe 2 le gabarit d'une proposition type. Normalement, nous devrions prévoir une durée de validité pour toutes propositions soumises. En fonction de la nature des projets, une période de six mois semble raisonnable.

INTRODUCTION

- À qui s'adresse la proposition de R&D : Entreprise, division, département.
- Quel est le champ d'activités de l'entreprise et qu'est-ce qui l'amène à envisager le projet avec une université ?
- Brève description du besoin de l'entreprise.

OBJECTIFS

- Définir le projet, les objectifs en fonction des besoins mentionnés précédemment, ainsi que les attentes de l'entreprise.

MÉTHODOLOGIE

- Expliquer la méthodologie utilisée pour l'atteinte des objectifs. Évaluer les éléments sur lesquels on a peu de contrôle et l'impact de ces éléments sur la méthodologie et l'incertitude des résultats.
- S'il y a lieu, décrire les normes de programmation, d'assurance qualité, de laboratoire ou autres, que vous convenez d'utiliser, de façon réaliste, dans le cadre du projet.

TÂCHES

- Si vous définissez clairement les tâches composant le projet, vous réduisez le risque d'ambiguïtés par la suite. Précisez les responsabilités de l'équipe de recherche et celles du client.

ÉQUIPE

- Les projets sont toujours dirigés par des professeurs¹ ou des chercheurs² autorisés qui agissent à titre de responsables scientifiques.
- Définir l'équipe : professeurs, chercheurs, associés de recherche, auxiliaires/étudiants, techniciens, sous-traitants, consultants, etc.
- Il est préférable d'indiquer le titre des personnes.

BUDGETS ET MODALITÉS

LES COÛTS DIRECTS

Prévoyez, si possible, de préparer le budget en dollars canadiens et soyez vigilants afin d'inclure tous les coûts relatifs au projet :

¹ Partie 1 (définitions) de la convention collective des professeurs

² Selon le document "Statut et conditions de travail des chercheurs" Juin 2004

-
- Tous les coûts directs de main-d'œuvre, associés de recherche, techniciens, auxiliaires de recherche, étudiants, etc. Tous les coûts des avantages sociaux du personnel en sus du salaire.
 - Les honoraires incluant taxes applicables, le cas échéant / supplément salarial.
 - Les coûts des équipements achetés dans le cadre du projet.
 - Tous les coûts du matériel (incluant la livraison), des fournitures pour le projet, des licences informatiques (*ATTENTION, les licences éducationnelles ne peuvent être utilisées dans le cadre de contrats*), des frais de laboratoire, interurbains, etc.
 - La sous-traitance : Les éléments du projet faisant l'objet de sous-traitance. Précisez bien les coûts qui seront facturés à l'École, incluant les taxes.
 - Les frais de consultation.
 - Les frais de déplacement et de séjour.
 - Les frais de photocopie pour les documents couleurs ou les rapports en grandes quantités (plus de 10 copies).
 - Les frais afférents à des procédures spéciales d'assurance qualité, ou à des normes particulières en laboratoire (BPL et autres).
 - Tous les autres frais moins fréquents (formation spécifique, installations majeures, protection environnementale, entretien, etc.).
 - Les frais de livraison, de douane, le taux de change.
 - Les taxes (fédérale et provinciale) applicables sur les achats et les commandes (le taux de 6,57 % est sujet à changement – confirmez-le avec le BRCDT).

CALCUL DES COÛTS INDIRECTS (OU FRAIS GÉNÉRAUX)

Les frais généraux (F.G.) représentent les coûts indirects des activités de recherche à l'École Polytechnique. Ce sont des coûts RÉELS inhérents aux activités de la recherche. Les conditions spécifiques ainsi que les frais généraux applicables varient selon la nature des projets :

Nature du projet *	F.G.	Applicables sur
Contrat de R&D	40 %	les coûts directs du projet
Consultation professionnelle	25 %	les coûts directs du projet
Financement d'étudiant	15 %	le montant total du contrat
Subvention d'un organisme non accrédité	15 %	le montant total de la subvention

* Consultez la DG 235 pour les définitions (Annexe 3)

MODALITÉS DE PAIEMENT

Indiquer les modalités de paiement souhaitées en fonction des déboursés correspondant aux coûts directs du projet :

Exemple. : 50 % à la signature
 25 % à la remise du rapport d'étape
 25 % sur réception du rapport final

Il est essentiel de faire confirmer les budgets et les modalités par le BRCDT.

Lorsque le partenaire externe est nouveau et que son dossier de crédit n'est pas établi à Polytechnique, exiger un paiement initial correspondant à 50% des coûts du projet. Pour les montants moins importants, il est possible pour le partenaire de payer avec une carte de crédit.

BIENS LIVRABLES

- Pour assurer une bonne coordination du projet, des rencontres périodiques sont généralement prévues pour faire le point avec le client sur l'avancement du projet. Ces rencontres sont considérées comme des livrables et doivent être prévues à l'échéancier.
- Spécifier la nature des biens livrables : rapports, prototypes, logiciels, rencontres de suivi, etc.
- Indiquer la date de livraison.

-
- Si possible, préciser à quelle personne doivent être envoyés les rapports et en combien de copies. Inclure les coordonnées du(des) destinataire(s).

Note : Il est important de ne pas soumettre de livrable au client avant d'avoir informé le BRCDT et d'avoir vérifié le respect des engagements financiers de ce client.

ÉCHÉANCIER

- Date du début et durée du projet.
- Dates de livraison et de rencontres prévues, s'il y a lieu. Il faut être prudent avec les dates de livraison, surtout si le projet comporte des éléments plus ou moins contrôlables.
- Identifier les responsables chez le client ainsi que les personnes de Polytechnique qui travaillent aux différentes étapes du projet. Qui fait quoi ?
- Y aura-t-il des étapes *go/no go* au cours du projet ?

CONDITIONS

- Éléments de propriété intellectuelle (PI) : qui détient quoi ? Plusieurs scénarios sont possibles. En général, le type de projet nous guide :

Type de projet	Condition générale sur la PI
Contrat de R&D type	La PI créée durant le projet appartient au client. (1) (2)
Consultation professionnelle	La PI créée durant le projet appartient au client. (1) (2)
Financement d'étudiant	Toute la PI appartient à l'École Polytechnique. (2)
Subvention organisme non accrédité	Toute la PI appartient à l'École Polytechnique.

(1) Il est essentiel de distinguer la part de PI créée dans le projet de celle qui existait déjà antérieurement.

(2) Des conditions de licences ou de cession peuvent être à prévoir.

Il est essentiel de faire valider les conditions de propriété intellectuelle et autres par le BRCDDT avant de soumettre une proposition au partenaire. Les étudiants qui participent à des projets doivent être informés AU PRÉALABLE des modalités des projets auxquels ils participent et pour lesquels la propriété intellectuelle serait cédée à un tiers. Il peut s'avérer nécessaire que ces derniers signent une entente de confidentialité et qu'ils cèdent les droits sur les résultats du projet.

- Les conditions particulières de publication.
- Les particularités de confidentialité (quoi, qui, durée). Distinguer les informations communiquées et résultats du projet.
- Les responsabilités du client, les certifications requises, accès aux installations.
- Les contraintes concernant la PI antérieure (licence, droits d'auteur, etc.).
- Les conflits d'intérêt.
- Toutes autres conditions jugées importantes par le responsable scientifique.

NOTE : Consultez la politique sur les relations avec les compagnies dérivées, et autres politiques pertinentes aux projets de R-D, s'il y a lieu.

3. L'ÉQUIPE DU BRCDT

Augustin Brais, directeur

Tél. : 3275

B222.1

Linda Leclerc, secrétaire de direction

Tél. : 4720

B222

Subventions et contrats (propositions et négociation)		
Jean-Pierre Labelle	4232	B218.5
Michel Deschambault	4484	B222.2
Denis Grégoire	2978	B218.4
Anne-Marie Bourret	4722	B218.3
Lucie Corbeil (subventions)	4684	B216
Sylvie Labelle (contrats)	4721	B216

Administration des fonds et facturation		
Carole Guérin	4341	B218.6
Diane Mayer	3273	B218.7
Isabelle Laroche	4187	B218.2
Line Coallier-Samson	3975	B218.23
Khiet Minh Duong	4000	B218.8
Liette Ménard-Mayville	5432	B218.8

Projets spéciaux (FCI, VRQ, CRC, etc.)		
Louis Taillefer	4027	B211.2

Télécopieur : (514) 340-5871

Courriel : brcdt@polymtl.ca

ANNEXES

Annexe 1

Tableau des signatures requises pour les propositions de projets de R&D

Département	Valeur du contrat	Signatures
Mathématiques et génie industriel	< 5 000 \$	<i>Directeur de projet</i>
	≥ 5 000 \$	<i>Directeur de projet</i> <i>Directeur de département</i>
Génie mécanique	< 3 000 \$	<i>Directeur de projet</i>
	≥ 3 000 \$	<i>Directeur de projet</i> <i>Directeur de département</i>
Génie physique	< 3 000 \$	<i>Directeur de projet</i>
	≥ 3 000 \$	<i>Directeur de projet</i> <i>Directeur de département</i>
Génie biomédical	Tous les contrats	<i>Directeur de projet</i> <i>Directeur de département</i>
Génies civil, géologique et des mines	< 3 000 \$	<i>Directeur de projet</i>
	≥ 3 000 \$	<i>Directeur de projet</i> <i>Directeur de département</i>
Génie chimique	< 20 000 \$	<i>Directeur de projet</i>
	≥ 20 000 \$	<i>Directeur de projet</i> <i>Directeur de département</i>
Génie électrique et génie informatique	< 3 000 \$	<i>Directeur de projet</i>
	≥ 3 000 \$	<i>Directeur de projet</i> <i>Directeur de département</i>

Annexe 2

Gabarit d'une proposition

Projet CDT - P_____

-- Proposition de recherche --

TITRE EN MAJUSCULES

préparée pour

NOM DE L'ORGANISME EN MAJUSCULES

Adresse complète

xxxx (Québec)

xxx xxx

À l'attention de M.....

par

M.....

Département de génie _____

ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE MONTRÉAL

soumise par le

CENTRE DE DÉVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE (C.D.T.)

ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE MONTRÉAL

Campus de l'Université de Montréal

Case postale 6079, succursale Centre-ville

Montréal (Québec)

H3C 3A7

Mois/Année

Directeur du département de
génie

Directeur de projet

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

1. PROPOSITION TECHNIQUE

Objectifs

1) ...

2) ...

3) ...

Méthodologie

Tâches et activités

Équipe

2. BUDGET ET MODALITÉS

BUDGET (inclure les F.G. dans les montants et non comme une rubrique distincte)

- Salaires (incluant les avantages sociaux) :
 - Directeur(s) du projet
 - Autre(s) chercheur(s)
 - Associé(s) de recherche
 - Auxiliaire(s) de recherche
 - Technicien(s)
- Fournitures et matériel
- Équipement
- Frais de déplacement
- Toutes autres dépenses afférentes au projet

MODALITÉS DE PAIEMENT

3. BIENS LIVRABLES

4. ÉCHÉANCIER

5. CONDITIONS

Traiter les éléments de PI dans cette rubrique.

CONCLUSION

Annexe 3

DG235 – Politique pour l'administration des fonds de recherche

Voir : http://www.polymtl.ca/sg/docs_officiels/1310serv.htm