

Guide de référence rapide pour la recherche au collégial

Daniel Puche, Ph.D., CEGEP de St-Hyacinthe, 2012

Ce guide se veut une référence pratique pour les enseignants-chercheurs dans leurs démarches de supervision des étudiants en recherche au collégial. Il s'agit d'un résumé du document « *Guide de référence rapide pour la gestion des étudiants en recherche au CEGEP de St-Hyacinthe (Daniel Puche, 2012)* ».

1 Avant de démarrer un projet

Avant de commencer (ou de participer à) un nouveau projet, déterminez si le projet est vraiment de la recherche. Afin de faire cette évaluation, répondez aux questions suivantes :

- a) Est-ce que le projet fait avancer les connaissances ?
- b) Est-ce que le projet est réalisable ?
- c) Si les technologies sont réalisées, sont-elles commercialisables ?

Les réponses à ces questions sont **fondamentales**, afin de déterminer s'il s'agit d'un projet de recherche ou non. La question c) peut ne pas s'appliquer à votre cas. S'il existe, consultez le **Bureau de la recherche** de votre institution.

Créez une ébauche de description de votre projet.

- Vous devez décrire votre projet de façon succincte (**1 - 2 pages**). Expliquez la problématique ainsi que les résultats attendus. Essayez de démontrer qu'il y aura un avancement des connaissances humaines même si la réponse obtenue n'est pas ce qui est prévu.
- Assurez-vous de répondre aux questions fondamentales sur la recherche.

Définissez la date de début du projet.

- Définissez la **date du début** de votre projet. Notez qu'il faut en moyenne 9 mois pour obtenir du financement.
- **Pensez en termes de sessions** si vous planifiez du financement ou l'**embauche d'étudiants**. Ceci est souvent requis par les organismes subventionnaires.
- Les organismes subventionnaires provinciaux demandent une soumission à l'automne pour du financement l'année suivante. N'oubliez pas qu'il y a souvent la nécessité de préparer une **Lettre d'intention**.

Définissez le calendrier du projet.

- Définissez la durée probable de votre projet.
- Si vous connaissez certaines étapes, il est préférable de les mentionner.

2 Démarrage

Le démarrage d'un projet consiste en quelques étapes importantes qui feront en sorte que votre projet se déroulera bien.

Établissez des tâches

- Si vous travaillez seul ou en équipe, vous devez préparer des tâches avec quelques échéanciers intermédiaires pour vos étudiants. Servez-vous de discussions avec vos collègues chercheurs et établissez l'échéance des artéfacts qui seront produits par les étudiants. Voici un exemple :

- 1- *Faire une lecture de la documentation existante (semaine 3) ;*
- 2- *Livrer un plan de travail (semaine 4) ;*
- 3- *Première ébauche d'un plan pour le document de design (semaine 6) ;*
- 4- *Première version du document de design (10) ;*
- 5- *Revue informelle du document par les pairs (semaine 11) ;*
- 6- *Revue formelle du document de design (semaine 13) ;*
- 7- *Préparation d'une présentation sur le travail (semaine 15).*

Recrutez des étudiants

- Recrutez des étudiants dans les programmes qui vous concernent. Le plus simple est de passer dans les classes en début de session, de parler de votre projet, de leur parler des conditions d'emploi (salaire, heures de travail, équipe motivante, etc.). Demandez à ceux qui sont intéressés de vous écrire. **Il est important que ce soit eux qui vous écrivent**, et non de cibler les meilleurs étudiants, afin de vous assurer de leur engagement.
- Après que vous aurez obtenu une liste de candidats, validez avec leurs enseignants et classez vos candidats par ordre de préférence. **La référence d'enseignants est très importante dans le processus.**
- Passez les meilleurs étudiants en entrevue, en évaluant leur motivation pour ce genre de travail.
- Quand vous aurez choisi vos étudiants, **faites-les signer tous les documents d'embauche, ainsi qu'une lettre de confidentialité et de propriété intellectuelle.** Le Bureau de la recherche fait tout cela pour vous.

Créez votre environnement de travail

- **Créez votre environnement** de travail collaboratif en installant la suite « Google Sites » (<http://www.google.com/sites/help/intl/fr/overview.html>), avec un nom de domaine unique pour votre projet. Suivez les étapes d'installation. Utilisez un modèle de base fourni par Google pour la gestion de projet pour créer votre site WEB. Ajoutez-y le nom des membres de votre équipe.
- Une option intéressante pour le suivi des participants au projet est d'utiliser « Google Analytics » (<http://www.google.com/analytics/>) pour visualiser les accès à votre site WEB.

3 Le déroulement des activités



Le modèle de gestion est **participatif**. Ceci implique que tous les membres d'une équipe de recherche participent activement à son bon déroulement. Il est important de suivre les étapes du déroulement, sans en omettre, afin d'assurer la motivation des étudiants.

Les rencontres individuelles

- Vos étudiants auront la responsabilité de **publier leur agenda** sur Google Agenda dans le site WEB que vous avez créé pour l'équipe. Ils devront ensuite trouver un trou d'une heure qui vous conviendra pour une rencontre de discussion hebdomadaire.
- Les étudiants ont la responsabilité de se préparer pour ces rencontres et d'arriver avec des questions. Parfois, si tout va bien, les étudiants n'auront rien à discuter.
- Les rencontres peuvent durer moins d'une heure, mais **une période d'une heure doit tout de même être réservée.**

Les rencontres de groupe

- Les rencontres hebdomadaires d'une heure en groupe doivent se tenir lorsque tous les membres de l'équipe sont disponibles, généralement dans un trou horaire durant la semaine.
- **Les étudiants doivent préparer un rapport d'avancement** qu'ils déposent sur leur page WEB personnelle sur le site du projet.
- Les étudiants parlent de leur avancement à tour de rôle, et l'enseignant sert de modérateur aux discussions.
- **Les minutes de rencontre sont prises par les étudiants** à tour de rôle, et doivent être déposées sur le site dans les 48 heures suivant la réunion.

Le travail individuel

- Les étudiants travaillent sur leur tâche durant la semaine, aux heures qui leur conviennent, à raison d'une moyenne de **8 heures par semaine**, ou durant l'été à temps plein. Durant la session il est déconseillé que les étudiants travaillent plus de 15 heures/semaine en tout et partout, car cela peut nuire à leurs études.
- Certaines semaines les étudiants seront occupés avec des travaux de classe ou des examens et ils devront donc être encouragés à **prioriser leur travail de classe sur la recherche.**
- **Les étudiants remplissent une feuille de temps** à toutes les deux semaines, en y inscrivant les heures travaillées. Le Bureau de la Recherche s'occupe de faire parvenir les feuilles de temps au service de la paie.

4 La participation des étudiants

Le rôle des étudiants est important. En leur demandant de participer activement aux réunions de groupe et en exigeant la production d'artéfacts de recherche, ils garderont leur motivation.

Participation aux rencontres

- Les étudiants doivent participer aux rencontres individuelles et en groupe. Ils ont la responsabilité de se préparer et de participer activement.

La production d'artéfacts

- **Les étudiants doivent travailler sur un artéfact (document ou autre).**
- Les étudiants ont aussi la responsabilité de faire réviser leurs artéfacts en organisant des revues documentaires.

Le travail hebdomadaire

- Chaque semaine les étudiants travaillent sur leur projet.
- **Ils doivent utiliser le site WEB du projet pour y déposer leurs artéfacts.** Toutes les versions d'un document sont conservées.
- Un message (E-mail) est envoyé automatiquement au chargé de projet chaque fois qu'un des membres du projet modifie une page sur le site du projet ou y ajoute des documents, ce qui permet à l'enseignant de suivre le progrès des étudiants.

Les rapports d'avancement

- Les rapports d'avancement sont produits par les étudiants.
- **Les rapports d'avancement doivent être publiés à intervalles réguliers (ex. chaque semaine) sur le site WEB du projet.** Ils doivent contenir au minimum : a) Une liste des étapes de la tâche des étudiants avec une date prévue pour chacune des étapes, b) un sommaire de ce qui a été accompli durant la semaine, c) un sommaire des activités planifiées pour la semaine à venir.

Les comptes rendus de rencontres

- À tour de rôle, les étudiants doivent prendre les comptes rendus des rencontres de groupe, et les publier sur le site WEB du projet dans les 24 heures suivant la rencontre.

5 Le rôle des participants

Chacun des membres de l'équipe de recherche a un rôle à jouer afin que la gestion du projet se déroule bien. Outre les étudiants, l'enseignant doit participer activement aux tâches et surtout faire le lien entre les étudiants et les partenaires de recherche.

Le rôle des étudiants

- Les étudiants doivent **développer leur autonomie**. Ils ont la responsabilité d'amorcer les conversations avec les autres membres de l'équipe.
- Les étudiants ont la responsabilité de se comporter de façon professionnelle et de respecter les règles **d'éthique de la recherche**.
- Les étudiants doivent respecter la **Propriété intellectuelle (PI)** du projet, selon l'entente qu'ils ont signée.

Le rôle du superviseur de recherche

- Le superviseur de recherche (enseignant-chercheur) doit être un **mentor pour les étudiants**.
- Le superviseur s'assure de guider les étudiants et de leur démontrer les techniques de gestion et de production d'artéfacts.
- Le superviseur **sert de pont** entre les étudiants, les partenaires de recherche et la direction de la recherche du Collège.
- Le superviseur voit à ce que les étudiants respectent la **PI** du projet.

Le rôle des partenaires

- Les partenaires de recherche sont souvent appelés à interagir directement avec les étudiants. Ils doivent donc **être disponibles** pour eux.
- Les partenaires doivent, de préférence, **utiliser le même site WEB** et les mêmes outils de gestion que le reste de l'équipe, afin de favoriser les échanges et permettre aux étudiants de les rencontrer.

Le rôle du Bureau de la Recherche

- Le Bureau de la recherche offre le support administratif à l'équipe et en particulier aux étudiants.
- Le Bureau de la recherche s'occupe des **feuilles de temps** ainsi que des ententes de PI.
- Le Bureau de la recherche fait le suivi avec les organismes subventionnaires, incluant la rédaction des rapports d'avancement d'étape.

6 La gestion des artéfacts

Le site WEB de développement sert de support à la gestion des artéfacts du projet. Tous les comptes rendus de rencontres, rapports d'avancements et tous les documents produits par l'équipe de recherche doivent s'y retrouver.

Utilisation de la page WEB personnelle

- La page WEB personnelle de chacun des membres de l'équipe sert à conserver les **rapports d'avancement** ainsi que les **artéfacts en cours de développement**.

Revue documentaires

- Lorsqu'un artéfact est sur le point d'être complété, il est important de faire une **revue documentaire** de celui-ci, en incluant le nombre recommandé de participants.
- Les revues documentaires servent à faire une **révision finale** d'un artéfact et à approuver les documents pour la prochaine phase de développement.

Utilisation de Google Documents

- Lorsqu'un document a subi une revue formelle et a été approuvé, il doit être transféré dans le répertoire officiel de documents du projet dans « **Google Documents** ». Les permissions de partage doivent être déterminées pour un document particulier.

7 Rapports de projets

La plupart des organismes subventionnaires demandent un rapport d'avancement annuel. Ces rapports d'avancement contiennent entre autre le sommaire des dépenses du projet, ainsi qu'une description des avancées technologiques réalisées.

Le rôle de l'enseignant-chercheur

- Il appartient à l'enseignant-chercheur de fournir un rapport d'avancement de son équipe de recherche.
- Le site WEB du projet, ainsi que les documents conservés dans « Google Documents » servent de base au rapport.
- Le rapport est facilité par le mode de gestion documentaire du projet et devrait être très simple à fournir.

Le rôle du Bureau de la Recherche

- Le Bureau de la recherche avertit les membres du projet de la date de tombée du rapport et leur demande de fournir les documents requis.
- **Le Bureau de la recherche s'occupe de remettre le rapport annuel** aux organismes subventionnaires.