**PLAN DE COLLABORATION**

**Entre l’étudiant et son directeur de recherche**

**MAÎTRISE AVEC MÉMOIRE EN GÉNIE MÉCANIQUE**

**DOCUMENT D'ACCOMPAGNEMENT**

* ANNEXE 1 – RAPPELS GÉNÉRAUX
* ANNEXE 2 - Guide avec informations spécifiques au programme
* ANNEXE 3 – Procédure de gestion du plan de collaboration

**ANNEXE 1 – Rappels généraux[[1]](#footnote-1),2**

La [*Politique d’encadrement des étudiants à la maîtrise avec mémoire et au doctorat*](http://www2.ulaval.ca/fileadmin/Secretaire_general/Politiques/Politique_d_encadrement_des_etudiants_maitrise_memoire_et_doctorat__CU-2015-75.pdf) considère le plan de collaboration comme « un instrument essentiel assurant la progression du cheminement selon les délais prévus » (art. 6.1). Le plan de collaboration vise à établir une organisation de travail productive et satisfaisante tant pour l'étudiant que pour son directeur de recherche[[2]](#footnote-2). Dans la mesure où il résulte d’un engagement réciproque, le plan de collaboration facilite la communication et clarifie les attentes et les responsabilités de chacun.

Le modèle de plan de collaboration qui est proposé dans les pages suivantes s’inspire de la politique d’encadrement, des articles 244 à 248 du [*Règlement des études de l’Université Laval*](https://www.ulaval.ca/fileadmin/Secretaire_general/Reglements/Reglement_des_etudes.pdf) ainsi que du [*Guide de référence sur les compétences à développer à la maîtrise et au doctorat*](https://www.fesp.ulaval.ca/competences-developper).

Il se présente sous la forme d’un gabarit qui suggère des éléments à considérer, mais qui peut être adapté selon les besoins, la situation ou le programme.

La FESP suggère de mettre à jour le *Plan de collaboration de la formation à la recherche* au moins une fois par année, lorsque le directeur de recherche évalue les progrès accomplis par l’étudiant (art. 247h).

# Préambule

## La formation à la recherche à la maîtrise

|  |  |
| --- | --- |
| Objectif | Mener avec rigueur les étapes d’une recherche sous la supervision d’experts et participer au développement des connaissances scientifiques, technologiques ou artistiques[[3]](#footnote-3) |
| Mode de formation | Atteinte de l’objectif par quelques cours et par la réalisation d’un projet de recherche bien circonscrit dans son envergure et dans le temps sous la supervision d’un expert du domaine |

|  |
| --- |
| Compétences à développer |
| Expertise professionnelle et connaissances spécialisées sanctionnées par le diplôme |
| 1. Repérer, gérer et analyser l’information et les ressources documentaires pertinentes à son projet de recherche |
| 1. Exposer et s’approprier une problématique et formuler ses objectifs de recherche |
| 1. Maîtriser et justifier la méthode de recherche utilisée |
| 1. Établir un échéancier réaliste et mener son projet de façon à le respecter |
| 1. Respecter les normes, les règles d’éthique et d’intégrité en recherche et de diffusion des connaissances |
| 1. Analyser ses résultats et les discuter au regard de la littérature |
| 1. Transmettre ses connaissances |
| Pour en savoir plus : <http://www.fesp.ulaval.ca/competences-developper> |

|  |
| --- |
| Compétences complémentaires à développer pendant sa formation selon ses objectifs d'insertion professionnelle |
| Reconnaître la valeur et les limites de ses compétences et de ses expériences |
| S'engager dans une démarche d'apprentissage et d'amélioration continue afin de développer son expertise et de maintenir son employabilité |
| Initier la mise en place de son réseau professionnel |
| S'exercer au travail de chercheur dans une diversité de milieux |

## Rôles et responsabilités de l’étudiant et de son directeur de recherche

|  |  |
| --- | --- |
| **L’étudiant** | **Le directeur de recherche** |
| La responsabilité première de l’étudiant est de prendre une part active à sa formation et de prendre les mesures nécessaires pour assurer sa réussite, ce qui implique un sens des responsabilités, un engagement et un intérêt marqué pour son programme d’études. Dans ce contexte, l’étudiant est le premier responsable de son programme d'études et de la réalisation d'activités de recherche ou de création visant la production d'un mémoire. | La responsabilité première du directeur de recherche consiste à guider l’étudiant, à l’appuyer dans son cheminement intellectuel, à diriger ses travaux et voir à ce qu’il ou elle puisse faire des progrès constants.  À cette responsabilité première s’ajoutent celles de favoriser le contact de l’étudiant avec les milieux de recherche et professionnels, et lui permettre d'acquérir les connaissances et les habiletés qui sont recherchées sur le marché de l'emploi. |
| * accorde à ses études toute l'attention qu'elles requièrent et fait preuve de diligence dans la réalisation de ses travaux; * prend connaissance des politiques et règlements en vigueur à l’Université Laval, ainsi que des différentes communications qui lui sont acheminées; * est réceptif aux conseils et aux suggestions de son directeur de recherche, de son directeur de programme ou de tout autre professeur impliqué dans sa formation, tout en maintenant et développant son autonomie, de façon à pouvoir y réagir, s'il y a lieu; * en concertation avec son directeur de recherche, rend compte de la progression de ses travaux selon les modalités propres à son programme; * sollicite l'aide de son directeur de recherche ou de son directeur de programme, en particulier dans les moments où il a à prendre des décisions quant à son cheminement dans son programme d'études et à la définition de son projet de mémoire; * est disponible pour les rencontres qui sont requises pour faire le point en cours de réalisation de son programme d'études, notamment la préparation et la production sans délai excessif de son mémoire; * présente ses écrits ou ses productions dans un délai qui permet d’en faire une lecture et une évaluation adéquate; * signale à son directeur de programme, dans les meilleurs délais, tout problème survenant dans son cheminement; * informe rapidement le directeur de recherche, le cas échéant, en cas d’absence prolongée. * a pris connaissance de la [politique en matière de plagiat](https://www.fsg.ulaval.ca/fileadmin/fsg/documents/PDF/POLITIQUE_EN_MATIERE_DE_PLAGIAT.pdf) | * aide l’étudiant à définir son programme de formation; * aide l’étudiant à planifier son projet et à établir un calendrier réaliste; * s'assure que le projet de mémoire corresponde bien au nombre de crédits accordés et qu’il ne prenne pas trop d'ampleur par rapport aux objectifs du programme de formation et au temps qui y est imparti; * prévoit les ressources matérielles requises à l’avancement des travaux de l’étudiant; * aide l’étudiant à obtenir un soutien financier; * tient régulièrement des rencontres avec l’étudiant pour faire le point sur les progrès accomplis; * aide l’étudiant à rendre compte de la progression de ses travaux selon les modalités propres au programme; * commente dans un délai raisonnable les différentes versions, soumises par l’étudiant, de ses écrits ou productions, selon l’entente convenue avec lui; * évalue le progrès de l’étudiant, en avise au moins une fois par année le directeur du programme et décide des mesures appropriées à un meilleur cheminement, s’il y a lieu; * favorise l’autonomie de l’étudiant; * conseille l’étudiant dans la préparation et la rédaction de son mémoire ou d’un article scientifique; * établit un plan d’action pour aplanir d’éventuelles difficultés; * oriente l’étudiant en difficulté vers les ressources d’aide appropriées; * prévoit les modalités d’encadrement en cas d’absence prolongée. |

**ANNEXE 2 – Guide avec informations spécifiques au programme**

### **Maîtrise avec mémoire en génie mécanique**

### Ce guidea été élaboré à partir de documents de différentes sources: des plans de collaboration existants à la Faculté des sciences et de génie (FSG) (en biologie par exemple) et dans d'autres facultés, ainsi qu'à partir de discussions en comité de travail. Il se veut un moyen pour aider les étudiants et leurs directeurs à remplir les différentes sections de leur plan de collaboration en offrant des informations, des points à considérer, des éléments de réflexion, des instructions et des exemples. Certains éléments de ce guide sont généraux et concernent tous les programmes de la FSG alors que d'autres pourront être spécifiques à certains programmes et seront donc éditées et mises à jour dans chacun de ces programmes.

1. Identification

Indiquez clairement le nom de l'étudiant, son NI, sa première session d'inscription, le nom du directeur de recherche ainsi que les noms du co-directeur et/ou des membres du comité d’encadrement ainsi que leurs coordonnées complètes et affiliation, le cas échéant.

**Éléments spécifiques du programme (le cas échéant)**

Aucun élément spécifique.

1. Titre du projet de recherche

Indiquez le titre de votre projet de recherche dans son état actuel (il peut être appelé à changer)

Éléments spécifiques du programme (le cas échéant)

Aucun élément spécifique.

1. Description sommaire du projet de recherche (200 mots max.)

Indiquer le sujet de recherche tel qu’il est défini en début de programme. Le texte peut être plus court que les 200 mots maximum alloués.

**Éléments spécifiques du programme (le cas échéant)**

Description détaillée du projet de recherche  
  
En plus de la description sommaire, l’étudiant doit compléter une description détaillée du projet de recherche. Cette description se fait dans un document séparé (Description détaillée du projet de recherche) qui doit être remis en annexe en même temps que le formulaire Plan de collaboration.

1. Calendrier des activités et échéances

Par exemple : scolarité préparatoire, dépôt de la proposition de projet de recherche, déclaration de l’éthique de la recherche, inscription aux cours du programme, scolarité et formations requises, grandes étapes du projet de recherche, séminaire de présentation des résultats, travail sur le terrain, séjour d’études ou stages de recherche hors campus, développement des compétences professionnelles, dépôt initial du mémoire ou de la thèse, etc.

Exemple des activités et étapes obligatoires du programme:

*Cours obligatoires - 3 crédits*

*AAA-6001 : Présentation de projet de maitrise*

*AAA-6002 : Séminaire de maîtrise*

*Cours à option – 9 crédits*

*Blocs de crédits de recherche - 33 crédits*

*AAA-6811 : Activité de recherche – mémoire 1 AAA-6812 : Activité de recherche – mémoire 2 AAA-6813 : Activité de recherche – mémoire 3 AAA-6814 : Activité de recherche – mémoire 4*

*Veuillez vérifier votre rapport de cheminement dans CAPSULE afin de vous assurer de suivre les bons cours et blocs de recherche*

**Éléments spécifiques du programme (le cas échéant)**

Compléter la grille pour y indiquer la liste des cours prévus (obligatoires et optionnels) en indiquant, dans la case Activités prévues, le numéro du cours et son titre, et le moment où ces cours seront suivis. Les activités de recherche (33 crédits) complètent implicitement cette grille.

1. Modalités d’encadrement

Par exemple : préciser le rôle du directeur de recherche dans la conception du projet, fréquence et forme des rencontres (en personne, à distance, en groupe, à la demande de l’étudiant ou du professeur, à la suite d’une étape majeure du cheminement, fonctionnement du suivi), délais de remise des textes avant les rencontres, délais de correction ou de rétroaction, évaluation de l’avancement des travaux, participation à un groupe de recherche et mode de fonctionnement (cahier de laboratoire, réunions, etc.), formation à la conduite responsable en recherche, etc.

Éléments spécifiques du programme (le cas échéant)

Aucun élément spécifique.

**Lorsqu'applicable, préciser le rôle du codirecteur ainsi que les modalités de son encadrement et sa contribution.**

Par exemple : tâches et domaines d’expertise respectifs, modalités de fonctionnement pour le suivi et les rencontres avec l’étudiant, particularités au plan des ressources offertes par chacun, du partage de la propriété intellectuelle, etc.

**Éléments spécifiques du programme (le cas échéant)**

Aucun élément spécifique.

1. Réalisations attendues de l’étudiant

Par exemple : délai de réussite de la scolarité, scolarité complémentaire à effectuer; participation à des séminaires de recherche, colloques ou congrès, aux activités du centre de recherche; disponibilité attendue et heures de présence normalement requises; présence aux réunions; respect des règles internes de fonctionnement du laboratoire, notamment en matière de sécurité; déclaration des activités reliées à l’emploi; contributions attendues, nombre et format des productions prévues (articles et présentation à des séminaires, colloques, conférence); mode de communication avec le directeur de recherche et suivi de l’avancement des travaux, rédaction d’articles, etc.

**Éléments spécifiques du programme (le cas échéant)**

Aucun élément spécifique.

1. Financement des études, ressources matérielles et humaines

* Quel sera le soutien financier offert à l’étudiant au cours de ses études? Par exemple:

Source du financement : bourse d'excellence obtenue par l’étudiant, bourse versée par le directeur, un co‐directeur, un collaborateur du directeur, un centre de recherche; poste d’auxiliaire de recherche ou d’enseignement, bourses de réussite de la FESP inclues ou non dans le financement par le superviseur;

Durée du financement: assuré pendant combien d’années ou de sessions, sous réserve de renouvellement de subvention le cas échéant;

Conditions du financement : conditions à respecter (progression satisfaisante du projet de recherche); autorisation ou non du cumul de bourses et si autorisé, conditions de ce cumul

* Quelles seront les ressources matérielles offertes à l’étudiant au cours de son programme d'études? Par exemple:

Accès à un bureau (normalement assigné par le département), à un ordinateur, à un laboratoire, à des instruments spécialisés et autres équipements, à des équipements de sécurité individuelles, licences informatiques disponibles, accès à des bases de données non-publiques, aux résultats de recherche du directeur ou du groupe de recherche, etc; Cahier de laboratoire; Frais de terrain; Frais de participation à des colloques, etc.; Frais d’assurances.

* Quelles seront les ressources humaines dont bénéficiera l’étudiant? Par exemple:

Aide et support par les professionnels de recherche, post‐doctorants, techniciens, stagiaires, aide‐terrain, etc;

Possibilités de consultation statistique; Service de traduction.

|  |
| --- |
| Veuillez aussi consulter les sites suivants :  Couverture d'assurances : <https://www.rh.ulaval.ca/cms/accueil/sst/sst_securitetravail/sst_st_couver>ture  Sécurité dans les laboratoires, sur le terrain : <https://www.rh.ulaval.ca/cms/accueil/sst/sst_securitetravail> |

**Éléments spécifiques du programme (le cas échéant)**

Aucun élément spécifique.

1. Propriété intellectuelle et éthique

Par exemple:

* Dans le cas d'une publication (article, communication, etc.): principes pour la reconnaissance et l'ordre des auteurs et co-auteurs; types et nom des périodiques scientifiques dans lesquels les résultats pourraient être publiés, etc.
* Autorisations nécessaires pour réaliser le travail, notamment: certificat de bons soins aux animaux, permis d’échantillonnage, etc.
* Politique de retour des cahiers de laboratoire.
* Politique et méthode d'archivage et de partage des données et résultats de recherche pendant et à la fin du programme

**Éléments spécifiques du programme (le cas échéant)**

Aucun élément spécifique.

|  |
| --- |
| Veuillez consulter les sites suivant :  Propriété intellectuelle : [https://www.fesp.ulaval.ca](http://www.fesp.ulaval.ca/cms/site/fesp/accueil/memoire)/cms/[site/fesp/accueil/memoire](http://www.fesp.ulaval.ca/cms/site/fesp/accueil/memoire)‐et‐these/formation‐a‐la‐ recherche/propriete‐intellectuelle  Reconnaissance des auteurs : <http://www2.ulaval.ca/la‐recherche/ressources/documents/auteurs‐de‐publication.html>  Respect des droits d’auteurs : [https://www.bda.ulaval.ca](http://www.bda.ulaval.ca/)/ |

1. Entente de confidentialité ou de partenariat

Par exemple : dispositions particulières dans le cadre d’une recherche subventionnée ou contractuelle, incluant ou non la signature de formulaires institutionnels lors [du dépôt initial](https://www.fesp.ulaval.ca/etudiants-actuels/soumettre-a-evaluation); spécification en cas de brevet, etc.

**Éléments spécifiques du programme (le cas échéant)**

Aucun élément spécifique.

1. Autres ententes particulières à discuter s’il y a lieu

Par exemple : absences, vacances, congés prévus, congés parentaux et possible implication sur la rémunération; travaux d’équipe; conférences scientifiques; circonstances particulières; prolongation des études; langue de rédaction du mémoire; supervision durant une AER; toutes autres questions soulevées par l’une des deux parties.

**Éléments spécifiques du programme (le cas échéant)**

Aucun élément spécifique.

**ANNEXE 3 – Procédure de gestion du plan de collaboration**

1. L’agente de gestion des études attitrée au programme transmet au nouvel étudiant, en ajoutant le directeur de recherche en copie conforme, le courriel type ci-dessous en annexant les documents relatifs au plan de collaboration (Plan de collaboration, document d'accompagnement et procédure);

Courriel type :

|  |
| --- |
| Bonjour M. <*Nom de l’étudiant>*.  Parmi les premières étapes de votre cheminement à l’Université Laval, vous et votre directeur de recherche devrez compléter un *Plan de collaboration* qui sera porté à votre dossier étudiant.  Vous trouverez donc en pièces jointes les documents relatifs à sa rédaction. Suite à des échanges avec votre directeur de recherche, veuillez compléter votre document et le transmettre à votre directeur de recherche pour approbation. La procédure détaillée est également jointe afin de vous aider.  Je vous souhaite le meilleur des succès dans la poursuite de vos études.  Signature (nom de l’agente de gestion des études) |

1. Suite à une rencontre avec son directeur de recherche, l’étudiant complète son plan de collaboration au meilleur de ses connaissances et le soumet à son directeur de recherche pour révision; Ces révisions peuvent se faire lors de rencontres entre l'étudiant et le directeur de recherche ou par échange de versions;
2. Une fois le plan de collaboration complété et signé par l'étudiant, le directeur de recherche ainsi que le co-directeur de recherche le cas échéant, il est transmis par le directeur de recherche au directeur de programme pour approbation finale; Si le plan est transmis par courriel, avec l'étudiant (et le codirecteur, si applicable) en copie conforme, ce courriel fera foi de l'accord des parties;
3. Le directeur de programme peut à son tour suggérer des modifications à l'étudiante et au directeur de recherche;
4. Lorsque le directeur de programme approuve la version finale du plan de collaboration, il peut y inscrire ses commentaires puis il transmet le document par courriel à l’agente de gestion des études attitrée au programme, avec l'étudiant, le directeur de recherche et le codirecteur (si applicable) en copie conforme;
5. L’agente de gestion des études transfert le document final au dossier de l’étudiant dans Pixel; Les rappels pour les étudiants qui n’auraient pas eu le temps de compléter leur plan de collaboration seront effectués par l’agente de gestion des études au terme de la session prévue par chaque programme pour son dépôt.

1. Texte tiré du modèle de plan de collaboration de la FESP, version disponible le 1er juin 2019 [↑](#footnote-ref-1)
2. Le masculin est utilisé comme genre neutre pour alléger le texte, et ce, sans préjudice pour la forme féminine. [↑](#footnote-ref-2)
3. Extrait du [*Guide de référence des compétences à développer à la maîtrise*](https://www.fesp.ulaval.ca/publications-etudes-superieures). [↑](#footnote-ref-3)