

PROGRAMMES DE CYCLES SUPÉRIEURS EN INGÉNIERIE

Maîtrise en ingénierie – profil professionnel (1709)

Projet d'intervention en entreprise (6MIG890)

GUIDE
DÉCEMBRE 2020



DÉPARTEMENT DES SCIENCES APPLIQUÉES

Table des matières

Présentation	1
Renseignements généraux	2
❖ Programme	2
❖ Durée du projet d'intervention en entreprise.....	2
❖ Période de déroulement du projet d'intervention.....	2
❖ Rémunération.....	2
Présentation générale	2
❖ Description du projet d'intervention en entreprise	3
❖ Crédits d'impôt	3
❖ Rôle de l'entreprise	4
❖ Rôle du superviseur de stage en entreprise.....	4
❖ Rôle du professeur responsable de stage	5
❖ Rôle de l'Université du Québec à Chicoutimi.....	5
Modalité d'évaluation et remise des travaux.....	6
❖ Échéancier	6
❖ Évaluation globale du stage.....	7
❖ Document du projet de stage.....	8
❖ Transmission des documents administratifs reliés au stage	8
❖ Déroulement du stage.....	8
❖ Rapport final de stage	9
❖ Appréciation de l'encadrement par le stagiaire.....	9
ANNEXE A « OFFRE DE STAGE »	10
ANNEXE B « GRILLE D'ÉVALUATION DE TOUS LES RAPPORTS DU STAGE »	12
ANNEXE C « RAPPORT D'APPRÉCIATION PAR LE SUPERVISEUR DE STAGE DE L'ENTREPRISE ».....	14
ANNEXE D « RAPPORT D'APPRÉCIATION PAR LE STAGIAIRE ».....	16
GLOSSAIRE	18

Note : Dans le présent document, le générique masculin est utilisé à titre épique.

Présentation

Le programme de maîtrise en ingénierie offre depuis l'automne 2014 le profil professionnel, visant à former des spécialistes dans le domaine du génie électrique et informatique, du génie mécanique, du génie des matériaux et métallurgique ainsi que du génie civil.

Le profil professionnel de la maîtrise en ingénierie permet à l'étudiant d'approfondir ses connaissances pour proposer des solutions à des problèmes spécifiques au domaine du génie, de développer une capacité de synthèse, une rigueur et un sens critique dans un domaine en constante évolution ainsi que des habiletés de communication. À l'issue de la formation, l'étudiant sera apte à procéder au transfert technologique dans l'industrie.

Pour compléter son programme, l'étudiant doit réaliser un projet de 15 crédits comme «activité» de fin de cycle, ou de fin d'études. À cet effet, l'étudiant peut choisir 6MIG890 – Projet d'intervention en entreprise. Pour s'inscrire à cette activité, l'étudiant doit avoir complété un minimum de 24 des 45 crédits de la scolarité.

Le présent guide informe l'étudiant sur les différents éléments administratifs concernant le projet d'intervention en entreprise.

Hassan Ezzaidi
Directeur du programme de maîtrise en ingénierie
Département des sciences appliquées
Tel.: 418 545-5011, poste 5642

Renseignements généraux

❖ Programme

Le projet d'intervention en entreprise est une activité optionnelle, offerte aux étudiants inscrits au profil professionnel de la maîtrise en ingénierie.

❖ Durée du projet d'intervention en entreprise

Le projet d'intervention en entreprise donne droit à 15 crédits universitaires; ce qui représente un total de 675 heures de travail.

❖ Période de déroulement du projet d'intervention

Le projet d'intervention en entreprise peut débuter dès la première semaine du trimestre dans lequel l'étudiant est inscrit à l'activité 6MIG890 – Projet d'intervention en entreprise, soit en septembre, en janvier ou en mai.

❖ Rémunération

Le projet d'intervention en entreprise peut être rémunéré, et c'est l'entreprise qui détermine la rémunération accordée à l'étudiant.

Présentation générale

❖ Description du projet d'intervention en entreprise

Le but principal de cette activité est de favoriser l'insertion de l'étudiant et de l'initier au contexte et aux problèmes réels rencontrés dans un milieu de pratique professionnel. L'étudiant doit apprendre à établir le lien de ses connaissances théoriques acquises dans les cours du programme avec le besoin des applications dans le milieu pratique.

L'étudiant a la responsabilité d'identifier un mandat d'entreprise et de le faire approuver par le directeur de programme ou son représentant (un professeur). Le mandat est réalisé sur les lieux de l'entreprise. Si un étudiant est déjà en situation d'emploi régulier, le projet peut être défini dans le cadre de son travail, à condition que le niveau des connaissances requises, et la nature du mandat soient appropriés.

La réalisation du mandat est supervisée par un professeur, codirigé par un répondant dans l'entreprise, et conduit à un rapport de stage final. L'entreprise, le répondant et le mandat doivent être approuvés a priori par la direction de programme ou par les autorités compétentes.

❖ Crédits d'impôt

Les entreprises offrant un stage rémunéré et qui sont soumises à la loi sur les impôts du Québec peuvent profiter des crédits d'impôt remboursables pour stage en milieu de travail. Toutes les sociétés et coopératives exploitant une entreprise au Québec peuvent bénéficier de cette mesure fiscale.

L'aide financière accordée aux sociétés ou aux particuliers prend la forme d'un crédit d'impôt remboursable. Les dépenses admissibles se composent du salaire du stagiaire dans le cadre de son stage, et de celui de son superviseur de stage pour le temps consacré au travail d'encadrement :

- Le salaire horaire de base versé à un stagiaire, jusqu'à concurrence de 18 \$ l'heure;
- Le salaire horaire de base versé au superviseur de stage, jusqu'à concurrence de 30 \$ l'heure. Ces dépenses sont limitées, notamment par le nombre d'heures d'encadrement qui peuvent être considérés, et par le plafond hebdomadaire;
- Une entreprise peut réclamer un maximum de 10 heures d'encadrement par semaine pour un stagiaire inscrit à un programme universitaire.
- Pour plus de détails au sujet des crédits d'impôt remboursables, consulter le site suivant:
www.inforoutefpt.org/creditimpot/

❖ Rôle de l'entreprise

Le contenu du stage est proposé par l'employeur selon ses besoins. Le formulaire d'offre de stage apparaît en [Annexe A](#). L'entreprise procède au choix du candidat répondant le mieux à ses attentes parmi tous les postulants au stage.

L'entreprise qui accepte de participer au programme de stage doit comprendre les objectifs de formation propres à ce type de stage, et en accepter les modalités de fonctionnement. Elle assure l'encadrement du stagiaire en lui désignant au sein de l'entreprise une personne qui agira à titre de superviseur de stage.

❖ Rôle du superviseur de stage en entreprise

Le superviseur de stage en entreprise est désigné par l'entreprise qui accueille l'étudiant. Il a comme rôle de définir les objectifs et le contenu du projet de stage, et de guider l'étudiant dans les tâches qui lui sont confiées. De plus, à la fin de la période du stage, le superviseur de stage doit compléter le rapport d'appréciation du déroulement du stage de l'[Annexe C](#) en respectant les consignes suivantes :

- compléter la grille d'appréciation après un échange avec le stagiaire;
- tenir compte, dans l'appréciation, des résultats que le stagiaire a obtenus en assumant les responsabilités qui lui ont été confiées;
- fonder l'appréciation sur l'analyse du rendement du stagiaire dans l'exercice de ses principales responsabilités, plutôt que sur les traits de sa personnalité;
- veiller à ce que les indications doivent s'appuyer sur des faits observables et mesurables, si possible;
- choisir ensuite la mention appropriée et cocher la case correspondante;
- cocher la case «**ne s'applique pas**», si le superviseur de stage en entreprise juge que l'un des facteurs n'est pas directement lié au rendement du stagiaire.

❖ Rôle du professeur responsable de stage

Le professeur qui agira à titre de *responsable de stage* est nommé par la direction du programme. Il est choisi parmi les professeurs-chercheurs du département des sciences appliquées. Il voit à ce que les objectifs d'apprentissage à l'intérieur des stages tels que définis dans le plan de cours soient atteints, et que les attentes de l'entreprise définies et acceptées au début du processus soient réalisées. Le professeur qui encadre le stage est responsable de l'évaluation du déroulement du stage et la correction et l'approbation du rapport de stage final.

❖ Rôle de l'Université du Québec à Chicoutimi

L'Université du Québec à Chicoutimi, par l'entremise du directeur du programme et du département concerné, a la responsabilité globale de l'organisation et de l'administration des stages en collaboration avec les entreprises participantes. Plus spécifiquement, l'Université du Québec à Chicoutimi a les responsabilités suivantes :

- présenter une rencontre d'information annuelle sur les stages par l'équipe de programme;
- offrir le support à la recherche de stage et à la rédaction de CV;
- autoriser l'accès [WebStageDSA](#) (banque de stages offerts dans la province du Québec);
- assurer les communications entre les partenaires, en cas de nécessité, permettant de favoriser une meilleure réalisation des stages;
- produire le plan de cours du stage ([Guide de stage](#));
- produire et administrer les formulaires reliés au stage;
- désigner un professeur-chercheur à titre de superviseur de stage au DSA, à l'Université.

Modalité d'évaluation et remise des travaux

❖ Échéancier

Le tableau suivant donne un aperçu du calendrier des tâches reliées au cours

« Projet d'intervention en entreprise (6MIG890) ».

Tâche	Trimestre du stage (Automne, Hiver ou Été)
Démarches pour trouver une entreprise d'accueil	Avant la période d'inscription officielle du trimestre où le cours est suivi
Inscription au cours « Projet d'intervention en entreprise (6MIG890) »	Durant la période d'inscription officielle (avoir complété un minimum de 24 crédits de la scolarité)
Assignment par le directeur du programme d'un professeur pour agir à titre de responsable de stage	L'étudiant doit joindre le «Protocole d'entente » ainsi que l'« Annexe A » (l'entreprise doit indiquer une description sommaire du stage)
Approbation du document « Projet de stage » par le professeur responsable du stage	Avant le début du stage
Déroulement du stage (Projet d'intervention en entreprise)	Durée équivalente à 675 heures de travail
Remise du rapport de stage au professeur responsable de stage	Une semaine avant la fin de l'activité de stage

❖ Évaluation globale du stage

L'étudiant dépose un document de projet de stage qui devra être approuvé par le professeur responsable de stage. L'évaluation du document est effectuée par le professeur responsable de stage. Le stage se déroule tel qu'approuvé et est évalué par le professeur responsable de stage et par le superviseur de stage en entreprise. L'étudiant dépose un rapport final qui sera aussi évalué par le professeur responsable de stage.

L'étudiant fait parvenir au professeur responsable de stage un rapport de suivi sommaire (une à deux pages à toutes les 3 à 4 semaines) décrivant les problèmes rencontrés durant cette période, les méthodes développées pour les résoudre, les réalisations et toute autre information pertinente relative au déroulement du stage.

L'évaluation finale du stage est effectuée par le professeur responsable de stage, à partir des documents suivants :

- [Document de Projet de stage](#)
- [Rapports périodiques](#)
- [Évaluation du superviseur en entreprise](#)
- [Rapport final de stage](#)

L'évaluation du stage est régie par la *Procédure relative au cheminement et à l'évaluation d'un étudiant dans le cadre des activités de recherche, de création, d'intervention et de stage aux cycles supérieurs* de l'UQAC. Les critères d'évaluation du stage sont déterminés par l'unité du programme (voir [Annexe B](#)).

Le tableau ci-dessous décrit la pondération retenue.

Élément	%
Qualité du français de tous les rapports produits durant le stage	10
Évaluation du rapport de présentation de stage	10
Évaluation des rapports périodiques	10
Évaluation du rapport final de stage	50
Évaluation du superviseur de stage dans l'entreprise	20
Total	100

La note de passage « S » est fixée à 70%.

❖ Document du projet de stage

Le document de projet de stage est rédigé en style narratif, clair et concis. Le document est écrit en français et la qualité de la langue doit être impeccable. Le document de projet de stage doit comporter la description sommaire des éléments suivants :

- Démarches réalisées pour l'obtention du stage
- Définition du sujet de stage
- Contexte du stage (entreprise, environnement de travail, superviseur en entreprise)
- Objectifs du stage
- Chronologie du stage
- Résultats escomptés

L'évaluation du projet de stage apparaît dans le formulaire [Annexe B](#)

❖ Transmission des documents administratifs reliés au stage

Les documents suivants doivent être complétés, signés (par l'entreprise d'accueil et l'étudiant) et remis (par l'étudiant) au professeur responsable de stage (qui s'occupera des autres signatures) lorsque le milieu de stage est trouvé :

- [Annexe A du présent guide de stage](#)
- [UQAC - Protocole d'entente \(au Canada\)](#)
- [UQAC - Protocole d'entente \(hors Canada\)](#)

Les versions électroniques de ces documents, incluant le Guide de stage, sont disponibles à l'adresse suivante : <https://www.uqac.ca/dsa/>.

❖ Déroulement du stage

Le stage se déroule selon la description présentée dans le document projet approuvé au préalable a priori. Le déroulement du stage est évalué par le professeur responsable de stage, et par le superviseur de stage en entreprise qui transmettra son appréciation du stagiaire. L'évaluation du déroulement de stage apparaît sous le titre « Évaluation rapports périodiques » dans le formulaire de l'[Annexe B](#) et de l'[Annexe C](#).

❖ **Rapport final de stage**

Le rapport final doit présenter chacune des phases du stage et montrer les liens avec les différents cours suivis. L'étudiant doit faire la synthèse des apprentissages et poser un regard critique sur le stage réalisé. Ce rapport doit être déposé ou transmis au professeur de stage. L'évaluation du rapport final de stage apparaît dans le formulaire de l'[Annexe B](#).

Généralement, un rapport final de stage doit être bien écrit en français et doit comporter les éléments suivants:

- Démarches réalisées pour l'obtention du stage
- Objectif du stage
- Revue de la documentation pertinente
- Élaboration des hypothèses
- Méthodologie, approches proposées, travail réalisé
- Discussions et interprétation des résultats
- Conclusions – recommandations

❖ **Appréciation de l'encadrement par le stagiaire**

Après la remise de sa note par le responsable de stage, l'étudiant peut compléter, s'il le désire, le formulaire en [Annexe D](#) « *Rapport d'appréciation de l'encadrement par le stagiaire* ».

ANNEXE A
« OFFRE DE STAGE »

➤ A.1 OFFRE DE STAGE

1. Identification de l'étudiant

Nom :	Prénom :
Code permanent :	Code de programme :

2. Identification de l'organisme

Nom de l'organisme :	Contact :
Adresse :	Fonction :
Téléphone : Poste :	Courriel :
Télécopieur :	

3. Nature de l'offre de stage

<i>Brève description de l'entreprise ou du service</i>	
<i>Brève description du stage offert</i>	
<i>Brève description du secteur d'intervention</i>	
<i>Période du stage</i>	
du :	au :

Nom, prénom du responsable de l'organisme
Signature

Date

➤ A.2 IDENTIFICATION DU SUPERVISEUR EN ENTREPRISE

1. Identification du superviseur en entreprise

Nom :	
Adresse :	
Téléphone bureau :	Poste :
Télécopieur:	
Courriel :	

2. Renseignements du superviseur en entreprise

Poste occupé dans l'organisme:
<i>Brève description des fonctions</i>

Nom, prénom du responsable de l'organisme
Signature

Date _____

ANNEXE B

«GRILLE D'ÉVALUATION DE TOUS LES RAPPORTS DU STAGE»

1. Identification de l'étudiant

Nom de l'étudiant :	Prénom :
Code permanent :	Code de programme :

GRILLE D'ÉVALUATION DE TOUS LES RAPPORTS DU STAGE	
Note : Les critères d'évaluation sont donnés à titre informatif et ne sont pas obligatoires	
B. 1 QUALITÉ DU FRANÇAIS DE TOUS LES RAPPORTS PRODUITS DURANT LE STAGE (10%)	
■ Soins apportés à la mise en page ■ Lisibilité du document ■ Orthographe, grammaire et syntaxe ■ Qualité de la rédaction ■ Niveau de détail adapté ■ Mise en forme	/10
B. 2 ÉVALUATION DU RAPPORT DE PRÉSENTATION DE STAGE (10%)	
■ Démarches réalisées pour l'obtention du stage ■ Définition du sujet de stage ■ Contexte du stage (entreprise, environnement de travail, superviseur en entreprise) ■ Objectifs du stage ■ Chronologie du stage ■ Résultats escomptés	/10
B. 3 ÉVALUATION DES RAPPORTS PÉRIODIQUES (10%)	
■ Assiduité ■ Suivi ■ Implication	/10

B. 4 ÉVALUATION DU RAPPORT FINAL (50 %)	
B.4.1 Introduction : (5 points) ■ Historique, état de la question, problématique ■ Objectifs précis ■ Revue de la documentation pertinente	/5
B.4.2 Corps du rapport : (25 points) ■ Cadre théorique ■ Élaboration des hypothèses ■ Éléments de solution ■ Conditions d'expérimentation ■ Pertinence des calculs ■ Traitement des données ou des résultats ■ Choix de la solution versus contraintes proposées	/25
B.4.3 Discussions et interprétation des résultats : (10 points) ■ Analyse quantitative des résultats ■ Calcul d'erreur, fiabilité, incertitude, limitation, sensibilité de la méthode ou du modèle proposé, efficacité, corrélation ■ Analyse qualitative des résultats : expériences réalisées versus théorie, résultats importants à souligner, comparaison avec d'autres méthodes ou études ■ Solution proposée : réalisme, coûts, échéancier ■ Discussions et interprétation des résultats	/10
B.4.4 Conclusions – recommandations (10 points) ■ Résumé des hypothèses principales ■ Résumé des résultats obtenus ■ Contribution de l'étude, ses limites ■ Conclusions précises, concises, vagues, escamotées, ne répondant pas aux questions posées dans l'introduction ■ Proposition découlant des résultats de l'étude ■ Travail à faire ou à compléter	/10
B. 5 ÉVALUATION DU SUPERVISEUR DE STAGE DANS ENTREPRISE (20%)	
■ Le superviseur de l'entreprise doit remplir l'Annexe C et la retourner au professeur/superviseur de stage de l'UQAC	/20
B. 6 NOTE FINALE	
	/100

Nom, Prénom

Signature du professeur/superviseur UQAC

Date

ANNEXE C

RAPPORT D'APPRÉCIATION PAR LE SUPERVISEUR DE STAGE DE L'ENTREPRISE

Identification du stagiaire

Nom : _____ **Prénom :** _____

- Très satisfaisant : rendement qui dans la plupart des responsabilités dépasse les normes requises
- Satisfaisant : rendement qui correspond aux normes dans l'exercice des responsabilités confiées au stagiaire
- Insatisfaisant : rendement qui ne répond pas aux normes dans l'exercice des responsabilités du stagiaire
- Ne s'applique pas

A – LES APTITUDES ET LES HABILÉTÉS :

	Très satisfaisant	Satisfaisant	Insatisfaisant	Ne s'applique pas
Démontre de l'autonomie				
Démontre une capacité d'écoute active				
Démontre une capacité à travailler en équipe				
Démontre un bon esprit d'adaptation sociale				
Démontre de l'initiative				
Démontre de l'imagination				
Démontre un bon sens d'analyse				
Démontre une habileté dans les communications orales				

COMMENTAIRES :

ANNEXE C (SUITE)
RAPPORT D'APPRÉCIATION PAR LE SUPERVISEUR DE STAGE ENTREPRISE

B – LES CONNAISSANCES :

	Très satisfaisant	Satisfaisant	Insatisfaisant	Ne s'applique pas
Maîtrise les communications écrites				
Est capable d'assumer les responsabilités inhérentes à sa tâche				
Est capable de produire les documents demandés				
Est capable de formuler des recommandations				
Est capable de vulgariser la terminologie utilisée				
Maîtrise bien son champ de spécialisation				

COMMENTAIRES :

Évaluation globale : ([voir glossaire](#))

/100

Nom, Prénom : _____

Signature

Date

Note : le superviseur en entreprise achemine son rapport d'appréciation du stagiaire directement au superviseur de stage de l'UQAC.

ANNEXE D

«RAPPORT D'APPRÉCIATION PAR LE STAGIAIRE»

1. Identification de l'étudiant

Nom:	Prénom:
Code permanent :	Code de programme:

A- LE STAGE :

	Très satisfaisant	Satisfaisant	Insatisfaisant	Ne s'applique pas
L'intervention répondait à mes attentes	☐	☐	☐	☐
Les objectifs de l'intervention ont été clairement établis au départ	☐	☐	☐	☐
L'intervention m'a apporté des connaissances utiles	☐	☐	☐	☐
L'intervention m'a permis de développer des compétences pratiques	☐	☐	☐	☐
L'intervention m'a permis de mettre en pratique les apprentissages théoriques	☐	☐	☐	☐
L'intervention m'a permis de mettre en pratique les apprentissages théoriques. L'intervention constitue un apport important à ma formation	☐	☐	☐	☐

B- LE SUPERVISEUR DE STAGE EN ENTREPRISE:

Assume son rôle de superviseur	☐	☐	☐	☐
Se montre disponible	☐	☐	☐	☐
M'offre un encadrement de qualité au plan de la démarche et des méthodes de travail utilisées	☐	☐	☐	☐
Me facilite l'accès à l'information	☐	☐	☐	☐
M'offre une rétroaction de qualité sur mes attitudes et mes réalisations	☐	☐	☐	☐
Fait en sorte que j'obtienne la collaboration des personnes utiles à la réalisation de mon mandat	☐	☐	☐	☐
Favorise mon intégration sociale dans le milieu de travail	☐	☐	☐	☐

ANNEXE D (SUITE)
«RAPPORT D'APPRÉCIATION PAR LE STAGIAIRE»

COMMENTAIRES

Signature de l'étudiant

Date

GLOSSAIRE

➤ Autonomie (capacité de travailler seul) :

De 100% à 85% du temps : très satisfaisant

De 70% à 84% du temps : satisfaisant

Moins de 70% du temps : insatisfaisant

➤ Écoute active :

Capacité d'écouter et de tenir des échanges, des opinions et des idées de son interlocuteur.

➤ Travailler en équipe :

Capacité de s'intégrer dans une équipe. Capacité de faire valoir avec respect ses idées et fait preuve de flexibilité.

➤ Adaptation sociale :

Capacité d'établir des relations et des contacts positifs avec le personnel de l'entreprise et les clients.

➤ Initiative :

Capacité de suggérer ou d'initier une action liée à son travail et à l'amélioration de ce travail.

➤ Imagination :

Capacité de démontrer une facilité à inventer et à créer un projet, à proposer des solutions, à anticiper des difficultés ou à définir des enjeux.

➤ Sens de l'analyse :

Capacité de déduire l'essentiel d'un sujet ou d'une problématique afin d'apporter des solutions, à anticiper des difficultés ou à définir des enjeux.

➤ Communication orale :

Capacité de communiquer avec aisance ses idées dans un vocabulaire clair et un français approprié.

➤ Communication écrite :

Capacité d'écrire dans un français approprié en respectant les règles d'orthographe, de syntaxe et de ponctuation.

➤ Responsabilité inhérente à la tâche :

Capacité de mesurer le degré de confiance que le stagiaire a suscité chez l'employeur dans la réalisation des tâches exigées.

➤ Produire un document :

Capacité de produire des documents écrits (ex : rapport, plan, évaluation, etc.) qui rencontrent les exigences de l'entreprise.

➤ Formuler des recommandations :

Capacité de posséder un esprit de synthèse lui permettant de formuler une recommandation fondée sur l'essentiel d'une problématique (la possibilité d'appliquer les recommandations qui tiennent compte de la culture et des pratiques de l'entreprise).

➤ Vulgariser la terminologie :

Capacité d'utiliser adéquatement et avec simplicité les termes techniques de son champ de spécialisation.

➤ Maîtrise de son champ de spécialisation :

Capacité de l'étudiant de mettre au profit de l'entreprise sa formation académique (un transfert de connaissance).