

### NOTRE PROGRAMME DE MAÎTRISE, OPTION BIOLOGIE QUANTITATIVE ET COMPUTATIONNELLE

L'objectif de l'option biologie quantitative et computationnelle est de procurer aux étudiants une formation de pointe dans tous les aspects reliés à la récolte, l'organisation, la gestion, l'analyse, la modélisation et l'interprétation de données biologiques. À l'aide de cours, des stages avancés de recherche en milieu professionnel ou des travaux dirigés en milieu universitaire de recherche, les étudiants acquerront les compétences et les habiletés leur permettant d'obtenir des réponses scientifiquement valides et reposant sur les plus récents progrès de la recherche pour une gamme de thématiques allant de la biologie moléculaire à l'écologie, de l'évolution à la conservation et de la phylogénie à la santé environnementale. Au terme de leur formation, les étudiants devront pouvoir formuler et tester des hypothèses scientifiques, répondre à des questions biologiques, émettre des conclusions et des recommandations et communiquer clairement les résultats de leurs analyses, verbalement et par écrit, avec un minimum de supervision.

### OBJECTIFS DES STAGES

Les objectifs du Stage avancé de recherche I sont de :

- de procurer aux étudiants une première occasion d'appliquer les connaissances acquises en classe dans un contexte professionnel;
- de développer des contacts avec des employeurs potentiels;
- de contribuer à augmenter la communication et les interactions entre le milieu de formation académique et le milieu de travail.

Les objectifs du Stage avancé de recherche II sont de :

- de permettre aux étudiants d'appliquer les connaissances acquises en classe à une plus grande gamme de thématiques et ainsi d'enrichir leur formation, d'étendre leur expertise et d'élargir leurs horizons;
- de donner aux étudiants l'occasion de faire leurs preuves dans un contexte professionnel et de développer des contacts avec des employeurs potentiels;
- de contribuer à développer des liens solides et durables entre le milieu de formation académique et le milieu de travail contribuant ainsi au rayonnement de l'Université de Montréal.

*Important : Le stage 1 (BIO6061) devrait se prendre au plus tôt au 2<sup>e</sup> trimestre du programme et le stage 2 (BIO6062) au 3<sup>e</sup> trimestre.*

### DURÉE

Ce stage de 6 crédits représente au minimum 270 heures d'immersion (à temps plein ou temps partiel) dans le lieu de stage.

**Notez que les offres de stages sont rares pour les trimestres d'automne et d'hiver. Ceci devrait être pris en considération lorsque l'étudiant planifie son cheminement à la maîtrise en biologie quantitative et computationnelle.**

### SUPERVISEUR DU STAGE

L'étudiant trouve lui-même le milieu d'accueil, qui doit être approuvé par le professeur responsable. Voici quelques exemples de milieux d'accueil *a priori* acceptables :

- laboratoires de recherche ou de diagnostic hospitaliers, privés ou gouvernementaux;
- divers ministères des gouvernements provincial ou fédéral;
- firmes de consultants en environnement ou autre;
- divers médias de communication scientifique (journaux, périodiques, télévision, etc.).

Personne ressource : Dan Nguyen, coordonnateur des stages à la Maîtrise en biologie quantitative et computationnelle, 514 343-6084, [dan.nguyen@umontreal.ca](mailto:dan.nguyen@umontreal.ca)

M. Nguyen peut aider les étudiants qui en ont besoin à trouver un milieu de stage, ce dernier devant toujours être approuvé par le professeur responsable; l'affichage des stages se fait par le site web [www.fas.umontreal.ca/stages](http://www.fas.umontreal.ca/stages) ou par courriel à votre adresse prénom.nom@umontreal.ca.

## RÉMUNÉRATION

L'étudiant devrait être rémunéré par l'employeur, mais la rémunération ne peut être une condition obligatoire.

## INSCRIPTION

Afin de vous inscrire, vous devez compléter le formulaire d'inscription BIO6061/BIO6062 Stage de recherche I ou Stage de recherche II disponible sur le site du Département à l'adresse : <http://bio.umontreal.ca/ressources-services/guides-formulaires/> (onglet 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles).

Celui-ci doit être signé par vous et le superviseur du travail dirigé et remis à la TGDE aux cycles supérieurs pour approbation par le responsable du cours. La TGDE pourra en faire l'inscription à votre dossier par la suite.

Annie Aubin  
Technicienne en gestion des dossiers étudiants (TGDE cycles supérieurs)  
Département de sciences biologiques  
Université de Montréal  
Pavillon Marie-Victorin, bureau D-219  
C.P. 6128, succ. Centre-Ville  
Montréal (Québec) H3C 3J7  
Téléphone : 514-343-6111 poste 1205  
Courriel : [annie.aubin@umontreal.ca](mailto:annie.aubin@umontreal.ca)

**Responsable du cours : Daniel Boisclair ([daniel.boisclair@umontreal.ca](mailto:daniel.boisclair@umontreal.ca))  
D-211-1 Pavillon Marie-Victorin, Tél : 514-343-6878 (pour rendez-vous)**

## RAPPORT

À la fin du stage, l'étudiant remet obligatoirement à son superviseur et à la TGDE aux cycles supérieurs un rapport d'environ 30 à 40 pages qui décrira l'ensemble du stage, notamment les éléments suivants :

- la description du milieu d'accueil, du travail réalisé;
- le temps consacré aux tâches;
- une critique de l'expérience (bénéfices retirés, difficultés rencontrées, contextualisation des résultats dans une vision plus large, etc.).

La description du travail devra être la plus complète possible, comprenant les parties habituelles d'un rapport ou article scientifique : introduction avec relevé de littérature, matériel et méthode, résultats illustrés selon les normes d'usage pour le domaine, discussion, références. Le tout doit être présenté avec soin et inclure une médiagraphie.

La date de remise du rapport est à la mi-décembre (automne), la mi-avril (hiver) ou la mi-août (été), selon le trimestre d'inscription. Vous serez informés de la date exacte par courriel. Les étudiants qui ne peuvent pas respecter la date de remise du rapport doivent demander une « Remise » à la TGDE aux cycles supérieurs.

## NOTATION

L'évaluation comportera 2 parties :

50% : évaluation de votre prestation de travail et du rapport par le superviseur de stage  
50% : évaluation de votre rapport par le professeur responsable des stages au Département

La grille d'évaluation devra être transmise par chacun des évaluateurs à la technicienne en gestion des dossiers étudiants (voir coordonnées ci-haut).

Le superviseur engagerait-il l'étudiant après l'obtention de son diplôme ? Le superviseur est invité à formuler tout commentaire sur la pertinence de la formation du stagiaire pour l'emploi.

Trimestre et année d'inscription					
Automne		Hiver		Été	
				Année	

Étudiant			
Nom			Matricule
Courriel			Téléphone

Superviseur et lieu du stage			
Nom du superviseur			
Courriel			
Titre		Dernier grade obtenu	
Université affiliée			
Lieu du stage			
Coordonnées			

Plan de travail	
Nombre d'heures estimées	
Résumé du travail à accomplir et modalités du rapport attendu (ajouter une page au besoin)	

Rémunération (non-obligatoire, mais fortement recommandée)

Signatures	Date
Étudiant	
Superviseur du stage	

**Retourner ce formulaire par courriel (numérisé), en personne ou par la poste à :**  
Annie Aubin, TGDE cycles supérieurs, Département de sciences biologiques, Université de Montréal  
Pavillon Marie-Victorin, bureau D-219, C.P. 6128, succ. Centre-Ville, Montréal (Québec) H3C 3J7  
Courriel : [annie.aubin@umontreal.ca](mailto:annie.aubin@umontreal.ca) Téléphone : 514-343-6111 poste 1205

Professeur responsable BIO6061-6062		
-------------------------------------	--	--

## FORMULAIRE D'ÉVALUATION APPRÉCIATION DU STAGIAIRE PAR LE SUPERVISEUR EN MILIEU DE TRAVAIL

**Veuillez compléter ce formulaire et le retourner par courriel ou par la poste à:**

Annie Aubin, TGDE cycles supérieurs, Secteur académique, Département de sciences biologiques, Université de Montréal  
C.P. 6128 succursale Centre-ville, Montréal, Québec, H3C 3J7  
[annie.aubin@umontreal.ca](mailto:annie.aubin@umontreal.ca)

### IDENTIFICATION DU STAGIAIRE (BIO6061, BIO6062)

NOM \_\_\_\_\_

PRÉNOM \_\_\_\_\_

### IDENTIFICATION DU SUPERVISEUR

NOM \_\_\_\_\_

PRÉNOM \_\_\_\_\_

ADRESSE ÉLECTRONIQUE \_\_\_\_\_

TITRE ou FONCTION \_\_\_\_\_

INSTITUTION \_\_\_\_\_

TÉLÉPHONE  
| | | | | ... | | | | |

### DURÉE DU STAGE EN MILIEU DE TRAVAIL

DATE DE DÉBUT  
| | | / | | | / | | |

DATE DE FIN  
| | | / | | | / | | |

### GRILLE D'ÉVALUATION DU STAGIAIRE

Dépasse largement les attentes ( A ) 5 points  
*Les attentes du responsable de stage ont été dépassées. Le stagiaire est très compétent; de plus les membres de l'équipe de travail reconnaissent l'excellence de ses qualités.*

Dépasse les attentes ( B ) 4 points  
*Les attentes du responsable de stage ont été comblées. Le stagiaire est compétent et s'est distingué au sein de l'équipe de travail par certaines de ses qualités.*

Répond aux attentes ( C ) 3 points  
*Les attentes du responsable de stage ont été bien comblées dans l'ensemble et les habiletés ou qualités du stagiaire rencontrent les normes de base.*

Répond à peine aux attentes ( D ) 2 points  
*Les attentes du responsable de stage ont été tout juste comblées. Un effort plus soutenu ou plus important du stagiaire et/ou un plus haut niveau de professionnalisme serait apprécié par*

Ne satisfait pas les attentes ( E ) 1 points  
*Les attentes du responsable de stage n'ont été comblées que partiellement. Le stagiaire ne possède pas certaines habiletés de base nécessaires à l'accomplissement d'un travail satisfaisant. Il ne démontre pas la volonté de s'améliorer.*

CETTE ÉVALUATION A-T-ELLE ÉTÉ DISCUTÉE AVEC L'ÉTUDIANT ?

OUI  NON

\_\_\_\_\_  
Signature du responsable en milieu de travail

\_\_\_\_\_  
Date

<b>A FONCTIONNEMENT EN MILIEU DE TRAVAIL: LE STAGIAIRE</b>		<b>1 à 5 pts</b>
1	Prépare et planifie son travail, respecte les échéanciers	<input type="text"/>
2	S'assure de bien comprendre la nature de ses fonctions et son rôle dans le milieu de travail	<input type="text"/>
3	Effectue adéquatement les tâches requises	<input type="text"/>
4	Vérifie ses résultats avant de les remettre à son superviseur	<input type="text"/>
5	Demande au besoin des précisions au sujet de son projet de stage ou de l'aide	<input type="text"/>
<b>B CONNAISSANCES, INTÉRÊT, ESPRIT DE SYNTHÈSE ET D'ANALYSE: LE STAGIAIRE</b>		<b>1 à 5 pts</b>
1	Démontre une bonne compréhension des implications scientifiques de son projet	<input type="text"/>
2	Se documente, trouve les informations manquantes et les applique à son travail	<input type="text"/>
3	Suscite les échanges d'intérêt scientifique	<input type="text"/>
4	Fait preuve de structure et de logique dans ses dossiers	<input type="text"/>
5	S'intéresse à l'ensemble des activités du milieu au-delà de ses responsabilités et à comprendre la nature de ses activités	<input type="text"/>
<b>C ATTITUDE ET COMPORTEMENT FACE AU TRAVAIL ET AUX COLLÈGUES: LE STAGIAIRE</b>		<b>1 à 5 pts</b>
1	Reçoit favorablement la critique, les conseils et les idées d'autrui	<input type="text"/>
2	Démontre un sens de l'autocritique	<input type="text"/>
3	Fait preuve d'assiduité et de ponctualité	<input type="text"/>
4	S'adapte bien à son environnement et aux membres de son équipe	<input type="text"/>
5	Fait preuve d'autonomie et de créativité	<input type="text"/>
6	Respecte l'autorité et les règles en vigueur dans l'entreprise ou le laboratoire	<input type="text"/>
<b>D QUALITÉ DU RAPPORT DE STAGE</b>		<b>1 à 5 pts</b>
1	Les étapes ou tâches importantes du stage se retrouvent dans le rapport.	<input type="text"/>
2	L'implication de l'étudiant telle que décrite dans le rapport reflète la réalité.	<input type="text"/>
3	Le titre et le résumé décrivent bien la nature du stage et résumant bien le contenu du rapport.	<input type="text"/>
4	Dans la description de la méthodologie et la présentation des résultats, l'étudiant semble avoir bien compris la nature de son travail et les implications de ce dernier pour votre entreprise.	<input type="text"/>
5	L'introduction, la discussion et les références utilisées dénotent un bon niveau de compréhension et d'intérêt scientifique de la part de l'étudiant.	<input type="text"/>
6	Les figures, graphiques et/ou tableaux illustrent bien les résultats obtenus.	<input type="text"/>
7	Le rapport répond aux exigences scientifiques de votre entreprise ou du laboratoire.	<input type="text"/>
8	La présentation générale du rapport (qualité du français, structure et logique du texte, qualité des figures) est de niveau 1er cycle universitaire.	<input type="text"/>
<b>E GÉNÉRAL</b>		<b>1 à 5 pts</b>
1	Les objectifs du stage ont été atteints.	<input type="text"/>
<b>QUELS SONT LES POINTS FORTS DU STAGIAIRE (scientifiques, professionnels ou comportementaux) ?</b>		
<hr/>		
<hr/>		
<b>QUELS SONT LES ASPECTS SUR LESQUELS LE STAGIAIRE DEVRA PORTER UNE ATTENTION PARTICULIÈRE ET S'AMÉLIORER (scientifiques, professionnels ou comportementaux) ?</b>		
<hr/>		
<hr/>		
<b>COMMENTAIRE: (ajouter ici toutes les informations jugées importantes dans l'évaluation du stagiaire ou encore tout commentaire que vous auriez sur notre programme)</b>		
<hr/>		
<hr/>		