

Évaluation périodique des programmes de baccalauréat, maîtrise et doctorat en biologie

Faculté des sciences et de génie

Conseil universitaire du 9 juin 2026



UNIVERSITÉ
LAVAL

SOMMAIRE DU RAPPORT SYNTHÈSE D'ÉVALUATION

L'enseignement des sciences biologiques à l'Université Laval remonte à 1920, et le Département de biologie est fondé en 1940. Les programmes de baccalauréat (B. Sc.), de maîtrise (M. Sc.) et de doctorat (Ph. D.) en biologie sont rattachés à la Faculté des sciences et de génie. L'enseignement de cette discipline est sous la responsabilité du Département de biologie.

Le programme de baccalauréat prépare les étudiantes et les étudiants à faire carrière en biologie, soit en menant à l'insertion immédiate sur le marché du travail, soit en ouvrant la porte aux cycles supérieurs. Il assure une formation scientifique et biologique de base, un début de formation spécialisée dans un des grands champs de la biologie et l'acquisition d'habiletés en vue de la recherche ou de l'intervention professionnelle. La maîtrise vise l'acquisition de connaissances spécialisées et la maîtrise d'une méthodologie de recherche dans l'un ou l'autre des champs de recherche. Le doctorat a pour objectif de faire acquérir l'aptitude de mener de façon autonome un programme de recherches originales et d'envergure qui contribue de façon importante à l'avancement des sciences.

Le baccalauréat compte 91 crédits, la maîtrise en compte 45 et le doctorat en compte 90. À la session d'automne 2025, 355 personnes étaient inscrites au baccalauréat, 58 à la maîtrise et 38 au doctorat. Il s'agit de la troisième évaluation du baccalauréat, de la maîtrise et du doctorat, la dernière remontant à 2014 (CU-2014-166).

Pour les besoins de l'évaluation institutionnelle, le Bureau de la qualité des programmes (BQP) a réalisé, durant l'hiver 2025, dix consultations auprès des personnes concernées par les programmes. La direction des programmes a déposé un dossier d'autoévaluation, incluant les résultats des consultations, en août 2025. Ce dossier a été transmis à deux spécialistes provenant de l'Université de Montréal et de l'Université d'Ottawa. Les spécialistes ont visité l'Université Laval en septembre 2025 afin de rencontrer diverses personnes intervenant dans les programmes et de rédiger leur rapport d'évaluation. Par la suite, le Comité institutionnel des programmes (CIEP) s'est réuni pour analyser l'ensemble de la documentation disponible et pour produire le présent rapport synthèse d'évaluation. Afin de porter un jugement sur les programmes, le CIEP s'est référé à la Politique d'évaluation périodique des programmes de formation de l'Université Laval¹.

Selon les normes d'évaluation établies à partir de la Politique, le CIEP juge que les programmes de baccalauréat, de maîtrise et de doctorat en biologie sont pertinents et de qualité. Parmi les principales forces des programmes, le CIEP note la diversité des expertises et la performance en recherche des membres du corps professoral, de même que la renommée internationale de la recherche nordique. La diversité des cours du baccalauréat ainsi que la formation pratique par l'entremise des laboratoires, des sorties sur le terrain et des stages sont également à souligner. Il y a finalement lieu de saluer la qualité de l'enseignement, de l'encadrement, du climat d'étude ainsi que des installations offrant aux personnes étudiantes un très bon environnement d'études.

1. https://www.ulaval.ca/sites/default/files/notre-universite/direction-gouv/Documents_officiels/Politiques/Politique_evaluation_periodique_programmes_de_formation_UL.pdf

Le CIEP a également formulé des recommandations dans le but de s'assurer que les programmes satisfont pleinement aux normes d'évaluation. Parmi les principales recommandations, il conviendra de revoir le baccalauréat selon une approche-programme et de simplifier sa structure, tout en assurant sa conformité au Règlement des études. Aux cycles supérieurs, il y aura lieu de bonifier les objectifs des programmes, de revoir le format de l'examen doctoral, d'offrir les cours à option sur une base régulière, de former adéquatement les personnes étudiantes en méthodologie de la recherche et en communication scientifique et de mieux les informer (choix de cours, soutien financier, avenir professionnel).

Conformément à la Politique d'évaluation périodique des programmes de formation de l'Université Laval, le doyen de la Faculté devra proposer, dans un plan d'action, des moyens pour donner suite aux recommandations.

PRINCIPALES FORCES

- La diversité des expertises et la performance en recherche des membres du corps professoral.
- La compétence des membres du corps professoral et du personnel enseignant.
- Le dynamisme des directions de programme pour adapter la formation aux secteurs importants et en émergence.
- La qualité de l'encadrement aux cycles supérieurs se reflétant par de bons taux de diplomation, particulièrement à la maîtrise recherche.
- L'environnement scientifique dynamique doté de nombreux chaires, groupes et instituts de recherche.
- La renommée internationale de la recherche nordique.
- La diversité des cours du baccalauréat qui permettent de couvrir plusieurs domaines de la biologie.
- La formation pratique par l'entremise des laboratoires et des stages.
- La qualité de l'enseignement.
- Le climat d'étude et la proximité entre les personnes étudiantes et les membres du corps professoral et du personnel enseignant.
- Les équipements de pointe, la qualité des installations récemment rénovées et le soutien technique.

RECOMMANDATIONS²

Recommandations visant le baccalauréat

- R3** Que l'on simplifie la structure du programme de baccalauréat et que l'on évalue la pertinence de chacune des concentrations.
- R5** Que l'on s'assure que le nombre de places dans les cours avec des sorties sur le terrain et le soutien offert pour trouver un laboratoire de recherche sont suffisants au baccalauréat.

2. Les recommandations sont présentées dans l'ordre où elles apparaissent dans le texte et non selon leur importance.

Recommandations visant la maîtrise et le doctorat

- R4** Que l'on s'assure que les cours à option sont offerts sur une base régulière et que les personnes étudiantes en sont bien informées.
- R6** Que l'on s'assure que les personnes étudiantes de la maîtrise et du doctorat sont adéquatement formées en méthodologie de la recherche et ont une base commune en communication scientifique.
- R7** Que l'on revoie le format de l'examen doctoral afin de diminuer le temps alloué à sa préparation et que l'on évalue la possibilité de revoir le nombre de crédits en conséquence.
- R8** Que l'on poursuive les efforts pour transmettre de manière adéquate les informations pertinentes aux personnes étudiantes aux cycles supérieurs (ex. : soutien financier, choix de cours, passage accéléré au doctorat, professions et employeurs potentiels et stages).

Recommandations de conformité au Règlement des études et aux politiques de l'Université

- R1** Que l'on revoie le baccalauréat selon une approche-programme et que l'on s'assure que les objectifs et les règles de composition du baccalauréat sont conformes aux articles 2.11 et 2.12 du Règlement des études.
- R2** Que l'on bonifie les objectifs des programmes de maîtrise et de doctorat à la lumière du Règlement des études et qu'on les présente dans la description officielle du site Web institutionnel.

PLAN D'ACTION DU DOYEN DONNANT SUITE À L'ÉVALUATION DES PROGRAMMES DE BACCALAURÉAT, DE MAÎTRISE ET DE DOCTORAT EN BIOLOGIE

Faculté des sciences et de génie

4 mai 2026

Section présentée au Conseil universitaire (CU)					Section consacrée au suivi assuré par le Comité institutionnel de suivi des plans d'action des doyennes et doyens (CISPAD)		
N° d'action	Action proposée	Session d'échéance	Personne responsable (fonction)	Indicateur de résultats et cible	État d'avancement	Si réalisée : précisez les résultats obtenus Si en cours : raisons du retard Si abandonnée : raisons et alternatives	Commentaires du CISPAD
R1 QUE L'ON REVOIE LE BACCALAURÉAT SELON UNE APPROCHE-PROGRAMME ET QUE L'ON S'ASSURE QUE LES OBJECTIFS ET LES RÈGLES DE COMPOSITION DU BACCALAURÉAT SONT CONFORMES AUX ARTICLES 2.11 ET 2.12 DU RÈGLEMENT DES ÉTUDES.							
A-1.1	Tenir des réunions pédagogiques afin d'identifier les connaissances et compétences à développer tout au long du programme.	H27	Direction de programme	Compréhension collective du corps professoral de la progression des connaissances et des compétences du programme.			RÉSERVÉ CISPAD
A-1.2	Nommer des membres du corps professoral responsables du suivi et du développement continu de l'approche-programme.	A27	Direction d'unité	Tenue régulière d'activités liées à l'approche-programme.			RÉSERVÉ CISPAD
A-1.3	Rédiger un profil de sortie conforme référant aux compétences générales et s'assurer que le contenu du programme permet de les développer ou faire les ajustements nécessaires.	A27	Comité de programme	Meilleure compréhension des étudiants et des étudiantes de ce qui est attendu des finissants et finissantes du programme.			RÉSERVÉ CISPAD
A-1.4	Inclure une règle de composition incluant un minimum de 3 crédits de cours au choix sans restriction autre que pour les cours correctifs de français (article 2.12) et une règle incluant les cours d'anglais et de français du niveau minimal à atteindre dans un baccalauréat (article 2.11 j).	A27	Comité de programme	Nouvelle structure et composition du programme conformes au Règlement des études.			RÉSERVÉ CISPAD
R2 QUE L'ON BONIFIE LES OBJECTIFS DES PROGRAMMES DE MAÎTRISE ET DE DOCTORAT À LA LUMIÈRE DU RÈGLEMENT DES ÉTUDES ET QU'ON LES PRÉSENTE DANS LA DESCRIPTION OFFICIELLE DU SITE WEB INSTITUTIONNEL.							
A-2.1	Adapter les objectifs généraux de la maîtrise décrits à l'article 2.19 du Règlement des études au contexte spécifique du programme de maîtrise en biologie.	H27	Comité de programme	Conformité à l'article 2.19 du Règlement des études.			RÉSERVÉ CISPAD
A-2.2	Adapter les caractéristiques générales du doctorat (a.2.20) et les objectifs généraux du doctorat menant au grade de <i>Philosophiæ Doctor</i> (a.2.21) au contexte spécifique du programme de doctorat en biologie.	H27	Comité de programme	Conformité aux articles 2.20 et 2.21 du Règlement des études.			RÉSERVÉ CISPAD
A-2.3	Soumettre les objectifs révisés des programmes de maîtrise et de doctorat au Conseil facultaire, puis au Bureau de la qualité des programmes (BQP) pour approbation et publication officielle sur le site Web institutionnel.	A27	Comité de programme	Nouvelles descriptions explicites sur les intentions de formation du programme (amélioration de la compréhension des attentes par les personnes étudiantes du programme).			RÉSERVÉ CISPAD

Section présentée au Conseil universitaire (CU)					Section consacrée au suivi assuré par le Comité institutionnel de suivi des plans d'action des doyennes et doyens (CISPAD)		
N° d'action	Action proposée	Session d'échéance	Personne responsable (fonction)	Indicateur de résultats et cible	État d'avancement	Si réalisée : précisez les résultats obtenus Si en cours : raisons du retard Si abandonnée : raisons et alternatives	Commentaires du CISPAD
R3 QUE L'ON SIMPLIFIE LA STRUCTURE DU PROGRAMME DE BACCALAURÉAT ET QUE L'ON ÉVALUE LA PERTINENCE DE CHACUNE DES CONCENTRATIONS.							
A-3.1	Retirer l'exigence Stage/Recherche pour la remplacer par une règle obligeant chaque personne à suivre des cours à caractère méthodologique.	A27	Comité de programme	Augmentation de la maîtrise de la démarche méthodologique parmi les finissants et finissantes du programme.			RÉSERVÉ CISPAD
A-3.2	Structurer l'offre de cours à option en blocs de cours thématiques.	A27	Comité de programme	Satisfaction accrue des étudiants et étudiantes quant aux directives pour les choix de cours à option.			RÉSERVÉ CISPAD
A-3.2	Évaluer la pertinence de chaque concentration et modifier l'offre en considérant le nombre de personnes diplômées et l'offre de cours sous la responsabilité de l'unité. Modifier l'offre de spécialisation à la suite de cette évaluation.	A27	Comité de programme	Satisfaction accrue des étudiants et étudiantes quant au nombre de concentrations pouvant être facilement complétées.			RÉSERVÉ CISPAD
A-3.4	Structurer la composition de chaque concentration par bloc de cours (règles) assurant l'acquisition de compétences méthodologiques et de connaissances spécialisées.	A27	Comité de programme	Meilleur équilibre dans la formation acquise par une concentration eu égard aux objectifs du programme.			RÉSERVÉ CISPAD
R4 QUE L'ON S'ASSURE QUE LES COURS À OPTION SONT OFFERTS SUR UNE BASE RÉGULIÈRE ET QUE LES PERSONNES ÉTUDIANTES EN SONT BIEN INFORMÉES.							
A-4.1	Préparer annuellement une liste des cours à option offerts sur la base des charges de travail et la rendre disponible sur le site de programme.	A26	Direction d'unité et direction de programme	Perception de la direction de programme sur l'appréciation des personnes étudiantes au sujet de l'offre de cours à option (amélioration).			RÉSERVÉ CISPAD
R5 QUE L'ON S'ASSURE QUE LE NOMBRE DE PLACES DANS LES COURS AVEC DES SORTIES SUR LE TERRAIN ET LE SOUTIEN OFFERT POUR TROUVER UN LABORATOIRE DE RECHERCHE SONT SUFFISANTS AU BACCALAURÉAT.							
A-5.1	Inclure des sorties sur le terrain avec prises de données dans au moins un cours obligatoire.	A27	Comité de programme	Augmentation de la maîtrise des techniques d'acquisition de données sur le terrain.			RÉSERVÉ CISPAD
A-5.2	Faire connaître, via le cours BIO-2008, les cours avec sorties sur le terrain qui sont rarement au maximum de leur capacité (p. ex. BIO-3200, BIO-4903).	A27	Responsable de BIO-2008	Satisfaction accrue quant aux possibilités d'acquérir de l'expérience de terrain via les cours à option du programme.			RÉSERVÉ CISPAD
A-5.3	Fournir la liste des personnes ayant supervisé des projets d'Initiation à la recherche au cours des 5 dernières années.	H27	Direction de programme	Augmentation du nombre d'étudiants et d'étudiantes qui suivent les cours d'Initiation à la recherche.			RÉSERVÉ CISPAD
A-5.4	Rencontrer les étudiants et les étudiantes une fois par an pour expliquer les démarches propices à trouver un laboratoire d'accueil pour un projet d'Initiation à la recherche ou un sujet de Recherche documentaire.	H27	Direction de programme	Augmentation du nombre d'étudiants et d'étudiantes qui suivent les cours d'Initiation à la recherche ou de Recherche documentaire.			RÉSERVÉ CISPAD

Section présentée au Conseil universitaire (CU)					Section consacrée au suivi assuré par le Comité institutionnel de suivi des plans d'action des doyens et doyennes (CISPAD)		
N° d'action	Action proposée	Session d'échéance	Personne responsable (fonction)	Indicateur de résultats et cible	État d'avancement	Si réalisée : précisez les résultats obtenus Si en cours : raisons du retard Si abandonnée : raisons et alternatives	Commentaires du CISPAD
R6 QUE L'ON S'ASSURE QUE LES PERSONNES ÉTUDIANTES DE LA MAÎTRISE ET DU DOCTORAT SONT ADÉQUATEMENT FORMÉES EN MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE ET ONT UNE BASE COMMUNE EN COMMUNICATION SCIENTIFIQUE.							
A-6.1	Promouvoir les nouveaux cours BIO-7033 <i>Pratique de la science en biologie</i> (2 crédits) et BIO-7034 <i>Rédaction scientifique en biologie</i> (1 crédit).	A26	Direction de programme, professeurs et professeurs	Inscriptions aux cours BIO-7033 et BIO-7034 (en hausse).			RÉSERVÉ CISPAD
R7 QUE L'ON REVOIE LE FORMAT DE L'EXAMEN DOCTORAL AFIN DE DIMINUER LE TEMPS ALLOUÉ À SA PRÉPARATION ET QUE L'ON ÉVALUE LA POSSIBILITÉ DE REVOIR LE NOMBRE DE CRÉDITS EN CONSÉQUENCE.							
A-7.1	Faire passer le nombre de crédits du cours BIO-8000 <i>Examen doctoral</i> de 1 à 3 et diminuer de 2 les crédits de recherche.	H27	Comité de programme Direction d'unité	Adéquation entre le niveau de travail exigé par le cours et le nombre de crédits (perception des personnes étudiantes qui ont fait le cours après le changement > ceux qui l'ont fait avant).			RÉSERVÉ CISPAD
A-7.2	Inclure au plan de cours de BIO-8000 <i>Examen doctoral</i> quelques exemples de questions et de réponses pour aider les personnes étudiantes à cibler la profondeur de la préparation requise.	A26	Direction de programme	Adéquation entre l'effort investi dans la préparation de l'examen doctoral et le niveau de difficulté (perception des personnes étudiantes qui ont fait le cours après le changement > ceux qui l'ont fait avant).			RÉSERVÉ CISPAD
R8 QUE L'ON POURSUIVE LES EFFORTS POUR TRANSMETTRE DE MANIÈRE ADÉQUATE LES INFORMATIONS PERTINENTES AUX PERSONNES ÉTUDIANTES AUX CYCLES SUPÉRIEURS (EX. : SOUTIEN FINANCIER, CHOIX DE COURS, PASSAGE ACCÉLÉRÉ AU DOCTORAT, PROFESSIONS ET EMPLOYEURS POTENTIELS ET STAGES).							
A-8.1	Migrer, développer et promouvoir les sites de programme de la maîtrise et du doctorat en biologie sur BRIO ou une autre plateforme, notamment en établissant des liens vers l'intranet du Département de biologie pour : <ul style="list-style-type: none"> donner accès à la liste des cours à option offerts (A-4.1) ; faire la promotion des cours méthodologiques BIO-7033 et BIO-7034 (A-6.1) ; établir les liens vers les politiques universitaires, facultaires et départementales ; Préciser le soutien financier disponible. Indiquer les ressources disponibles pour les personnes étudiantes comme les intervenantes de proximité du Centre d'aide à la communauté étudiante. S'assurer que ces informations sont véhiculées lors des rencontres d'accueil et d'intégration des nouvelles personnes étudiantes à la maîtrise et au doctorat.	A26	Direction de programme	Consultation des sites de programmes sur BRIO (en hausse). Satisfaction des personnes étudiantes aux cycles supérieurs quant à l'accès aux informations pertinentes à leurs études (en hausse).			RÉSERVÉ CISPAD