

Évaluation périodique du programme de doctorat interuniversitaire en océanographie

- Sommaire de l'évaluation
- Plan d'action du doyen

Conseil universitaire du 27 septembre 2011



SOMMAIRE DE L'ÉVALUATION

Doctorat interuniversitaire en océanographie

Le doctorat interuniversitaire en océanographie est offert depuis 1999 conjointement par l'Université Laval et l'Université du Québec à Rimouski (UQAR). À l'Université Laval, ce programme est rattaché à la Faculté des sciences et de génie, et l'enseignement est sous la responsabilité du Département de biologie. À l'UQAR, le programme est rattaché à l'Institut des sciences de la mer de Rimouski (ISMER). La dernière évaluation périodique du doctorat en océanographie offert à l'UQAR remonte à 1993. Le programme conjoint n'a jamais été évalué.

PRINCIPALES ÉTAPES DE L'ÉVALUATION

- La constitution du dossier d'autoévaluation par les intervenants de l'Université Laval et par l'UQAR, incluant les diverses consultations réalisées auprès des étudiants, des diplômés, des employeurs et des professeurs, a été complétée entre septembre 2008 et avril 2010.

Les experts externes

- Monsieur Gaétan Boivin
Président-directeur général, Administration portuaire de Trois-Rivières, Québec, Canada;
 - Monsieur Claude Fortin
Chercheur-professeur, Institut national de recherche scientifique (INRS), Centre Eau Terre Environnement, Québec, Canada;
 - Monsieur Paul H. LeBlond
Professeur émérite, Université de Colombie-Britannique, Vancouver, Canada.
- Le dossier d'autoévaluation a été transmis pour examen aux évaluateurs externes le 16 avril 2010.
 - Les experts externes sont venus à l'UQAR le 29 avril 2010 puis à l'Université Laval le 30 avril 2010. Ils ont présenté conjointement un bilan sommaire le 30 avril 2010 puis un rapport final à la fin du mois de mai 2010. Les responsables concernés ont été invités à faire part de leurs réactions en ce qui concerne ce rapport.
 - Le Comité institutionnel d'évaluation des programmes de l'Université Laval a transmis en février 2011 son rapport d'évaluation au vice-recteur aux études et aux activités internationales qui l'a acheminé au doyen de la Faculté des sciences et de génie.
 - Le doyen de la Faculté des sciences et de génie a transmis son Plan d'action au vice-recteur aux études et aux activités internationales en juin 2011. Ce plan d'action a reçu l'aval du responsable du programme à l'UQAR.
 - Le rapport d'évaluation et le plan d'action du doyen ont fait l'objet d'une présentation au Conseil universitaire du 27 septembre 2011.

RÉSUMÉ DU RAPPORT DU COMITÉ INSTITUTIONNEL

Principales forces de ce programme

- le caractère unique du programme conjoint offert au Québec et, dans un contexte francophone, en Amérique;
- la compétence du corps professoral;
- les travaux de recherche à la fine pointe des avancées dans le domaine;
- la présence de Québec-Océan et son rôle intégrateur;
- la qualité des relations et le climat de travail;
- la multidisciplinarité de la formation;
- les ressources documentaires et matérielles.

Principaux points à améliorer

- le caractère conjoint du programme;
- l'offre de cours;
- les modalités de l'*Examen doctoral*;
- le développement, chez les étudiants, de compétences en enseignement et d'habiletés en communication orale;
- le rôle et la visibilité du comité de programme en océanographie (CPO);
- la mise en valeur du comité interuniversitaire de programme (CIP) et la fréquence des rencontres;
- le respect porté à l'échéancier du *Séminaire I : présentation du projet de recherche*;
- la visibilité du programme sur les sites Web des deux universités partenaires;
- les renseignements transmis aux étudiants sur le programme et les divers services offerts à l'Université Laval.

Principal point à examiner

- la nature et l'intitulé du cours *Avancements récents en océanographie (Nouveaux développements en océanographie* à l'UQAR) pour mieux refléter le caractère conjoint des programmes.

Recommandations

Recommandation 1

Que l'on renforce le caractère conjoint du programme d'études de l'Université Laval et de l'Université du Québec à Rimouski.

Recommandation 2

Que l'on examine l'offre de cours en tenant compte des suggestions des personnes consultées.

Recommandation 3

Que l'on clarifie les modalités de l'*Examen doctoral* à la lumière des commentaires des étudiants et des experts externes.

Recommandation 4

Que l'on porte une attention particulière au respect de l'échéancier du *Séminaire I : présentation du projet de recherche*.

Recommandation 5

Que l'on revoie la nature et l'intitulé du cours *Avancements récents en océanographie (Nouveaux développements en océanographie* à l'UQAR) pour mieux refléter le caractère conjoint des programmes.

Recommandation 6

Que l'on assure une plus grande visibilité des activités du comité de programme en océanographie (CPO).

Recommandation 7

Que l'on se penche sur le rôle du Comité interuniversitaire de programme (CIP) à la lumière des commentaires des experts externes et que la fréquence des rencontres soit ajustée en conséquence.

Recommandation 8

Que l'on prenne des mesures pour accroître la visibilité du programme et mettre davantage en évidence le caractère conjoint des programmes.

Recommandation 9

Que l'on améliore les renseignements transmis aux étudiants sur le programme et sur les divers services offerts à l'Université Laval.

Recommandation 10

Que l'on donne aux étudiants l'occasion de développer leurs compétences en enseignement et leurs habiletés en communication orale.

PLAN D'ACTION DU DOYEN

Évaluation périodique du programme de doctorat interuniversitaire en océanographie

Faculté des sciences et de génie
et
Institut des sciences de la mer de l'Université du Québec à Rimouski

PLAN D'ACTION DU DOYEN

présenté au
vice-recteur aux études et aux activités
internationales

3 juin 2011



UNIVERSITÉ
LAVAL

Faculté des sciences et de génie

Programme de doctorat interuniversitaire en océanographie

Le 7 février 2011, le vice-recteur aux études et aux activités internationales a transmis au doyen de la Faculté des sciences et de génie (FSG) le rapport d'évaluation du programme de doctorat interuniversitaire en océanographie préparé par le Comité institutionnel d'évaluation des programmes. Il s'agit de la première évaluation de ce programme depuis sa mise en place en septembre 1999.

Comme le prévoit la Procédure d'évaluation périodique des programmes de formation aux trois cycles de l'Université Laval (UL), le présent document dresse un bilan de la situation en y présentant les différentes actions qui permettront d'assurer une meilleure qualité dudit programme.

État de la discipline

Les océans occupent près de 70 % de la planète et nous rendent de multiples services. La formation des océans il y a environ 4,5 milliards d'années a radicalement et définitivement modifié les grands cycles biogéochimiques et a mené aux conditions permettant l'apparition et la diversification de la vie sur Terre. L'océan moderne continue de jouer un rôle clé dans ces grands cycles biogéochimiques et nos conditions de vie. Les grands tourbillons océaniques accumulent la chaleur près de l'équateur et la redistribuent aux hautes latitudes avec des conséquences importantes sur le climat. La circulation des eaux profondes a permis la séquestration de plus de 30 % du CO₂ émis depuis l'ère industrielle, modérant d'autant le réchauffement climatique. Influencées par les apports continentaux, les eaux côtières présentent une richesse biologique exceptionnelle, supportant plus de 80 % des pêcheries mondiales. Notre utilisation effrénée des ressources naturelles met cependant en péril la biodiversité marine et les services rendus par les océans. Les pêcheries sont en chute libre dans toutes les parties du monde où l'extinction des espèces traditionnellement pêchées déplace inexorablement l'effort de pêche vers les premiers maillons de la chaîne alimentaire. Sous l'effet des apports anthropiques en azote et phosphore, les milieux côtiers s'eutrophisent, phénomène se traduisant par le développement de zones hypoxiques (ex. la zone morte du Mississippi et la zone hypoxique du Saint-Laurent) et la prolifération d'algues toxiques (marées rouges). En absorbant le CO₂ anthropique, les océans s'acidifient progressivement. D'ici 100 ans, les niveaux de pH atteindront des seuils néfastes pour plusieurs espèces, notamment celles dont le cycle de vie implique la formation d'un squelette en carbonate de calcium dont la précipitation est directement fonction du pH. L'acidification des océans, qualifiée de « l'autre problème du CO₂ », est un processus en cours, mesurable et irréversible. Tous ces changements inquiètent au plus haut point les scientifiques, les gestionnaires et le public.

Les régions polaires sont déjà fortement touchées par le réchauffement climatique. Dans l'Arctique, la réduction spectaculaire et accélérée du couvert de glace estival sera accompagnée de changements profonds de la circulation des eaux, des écosystèmes et des habitudes de vie des populations nordiques. Il s'agit d'une des plus grandes catastrophes engendrées par l'activité humaine. À ce propos, le centre d'excellence *ArcticNet* et l'année polaire internationale (API 2007-2008) auront contribué de façon

significative à éveiller le public aux conséquences souvent irréversibles des changements climatiques. Les défis ne manquent donc pas pour les océanographes et nous assistons présentement à un intérêt croissant pour cette science intégratrice et multidisciplinaire.

Au Québec, l'océanographie a pris son essor au début des années 1970 avec la création du groupe interuniversitaire de recherches océanographiques du Québec (GIROQ), une association de professeurs-chercheurs des universités Laval, McGill et de Montréal, et la mise en place de l'UQAR dont le mandat était de développer les études avancées et la recherche dans le domaine de l'océanographie. La création de l'Institut de sciences de la mer (ISMER) en 1999 est venue confirmer l'importance du domaine des sciences de la mer à l'UQAR. L'ouverture, en 1986, de l'Institut Maurice-Lamontagne (IML), qui relève du ministère canadien des Pêches et des Océans, a accru de façon significative le nombre de chercheurs en sciences de la mer au Québec. Plusieurs étudiants formés à l'Université Laval et à l'UQAR occupent maintenant des postes clés dans cette institution.

À l'UQAR, la maîtrise en océanographie est offerte depuis 1973 et le doctorat depuis 1982. À l'Université Laval, un programme de maîtrise et de doctorat en biologie marine est offert depuis la création du GIROQ. Le programme de doctorat interuniversitaire en océanographie est offert depuis septembre 1999 par l'UQAR et l'Université Laval. Initialement partenaire à part entière, l'Université McGill s'est retirée du programme en 2004 faute d'étudiants. En 2001-2002, les deux pôles universitaires de l'océanographie québécoise, le GIROQ et l'ISMER se concertaient pour créer Québec-Océan, le groupe interinstitutionnel de recherches océanographiques du Québec. Autrefois concentrées dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent, les activités du groupe s'étendent maintenant à tous les océans, avec toutefois une spécialisation vers les mers subarctique et arctique. Cette nouvelle force de recherche a apporté un soutien solide aux étudiants du programme de doctorat interuniversitaire en océanographie en leur offrant des infrastructures multiples et la chance d'acquérir leur formation au sein de projets de recherche multidisciplinaires et internationaux où sont impliqués de nombreux chercheurs des deux universités partenaires. L'importance de Québec-Océan comme élément intégrateur a d'ailleurs été souligné dans le rapport du Comité institutionnel d'évaluation des programmes.

On peut affirmer que les différentes initiatives québécoises présentées précédemment ont permis aux Québécois de contribuer de façon significative et reconnue internationalement à l'avancement des connaissances dans le domaine des sciences de la mer.

Sommaire de l'évaluation

Le processus d'évaluation du programme de doctorat interuniversitaire en océanographie a été fait selon les règles établies par la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CREPUQ). Ainsi, un rapport d'autoévaluation du programme a été rédigé par les membres du comité d'autoévaluation représentant les deux universités, plus précisément le Département de biologie à l'Université Laval et l'ISMER à l'UQAR. Ce rapport incluait une évaluation du fonctionnement actuel du programme, de son effectif étudiant et de sa place dans le paysage universitaire québécois. Il comprenait également un résumé des consultations faites auprès des

étudiants, des diplômés et des employeurs ainsi que de tous les professeurs impliqués dans ce programme.

Dans un second temps, trois experts externes provenant de l'Université de Colombie-Britannique, de l'Administration portuaire de Trois-Rivières (APTR) et de l'Institut national de recherche scientifique (INRS), Centre Eau, Terre et Environnement ont rencontré les divers acteurs concernés par le programme lors d'une visite effectuée à l'UQAR le 29 avril 2010 puis à l'Université Laval le 30 avril 2010.

Les Comités institutionnels d'évaluation des programmes (CIEP-UL et CIEP-UQAR) ont fait l'examen du dossier d'autoévaluation, des consultations menées auprès des étudiants, des professeurs, des diplômés et des employeurs, de même que le rapport des experts externes. Ces comités en ont conclu que le programme de doctorat interuniversitaire en océanographie est pertinent sur les plans social et scientifique et ont reconnu l'excellence du programme dans son ensemble. La direction de la Faculté des sciences et de génie de l'Université Laval prend également bonne note que les évaluateurs du programme ont exprimé des préoccupations à l'égard du caractère conjoint du programme. Les comités ont aussi formulé des recommandations qui sont reprises dans le présent plan d'action. La direction de la FSG note également que, mis à part quelques spécificités, les recommandations des CIEP-UL et CIEP-UQAR sont généralement similaires. Par conséquent, le plan d'action présenté dans ce document a reçu l'approbation des responsables des deux universités et propose des actions qui permettront de renforcer le programme dans son ensemble.

Programme de doctorat interuniversitaire en océanographie

Principales forces de ce programme :

- le caractère unique du programme conjoint offert au Québec et, dans un contexte francophone, en Amérique;
- la compétence du corps professoral;
- les travaux de recherche à la fine pointe des avancées dans le domaine;
- la présence de Québec-Océan et son rôle intégrateur;
- la qualité des relations et le climat de travail;
- la multidisciplinarité de la formation;
- les ressources documentaires et matérielles.

Principaux points à améliorer :

- le caractère conjoint du programme;
- l'offre de cours;
- les modalités de l'examen doctoral;
- le développement, chez les étudiants, de compétences en enseignement et d'habiletés en communication orale;
- le rôle et la visibilité du comité de programme en océanographie (CPO);
- la mise en valeur du comité interuniversitaire de programme (CIP) et la fréquence des rencontres;
- le respect porté à l'échéancier du *Séminaire I : présentation du projet de recherche*;

- la visibilité du programme sur les sites Web des deux universités partenaires;
- les renseignements transmis aux étudiants sur le programme et les divers services offerts à l'Université Laval.

Principal point à examiner :

- la nature et l'intitulé du cours *Avancements récents en océanographie (Nouveaux développements en océanographie* à l'UQAR) pour mieux refléter le caractère conjoint des programmes.

Remerciements

À la suite de l'examen du rapport d'autoévaluation, des consultations auprès des étudiants, des diplômés, des professeurs et des employeurs de même que du rapport des experts externes et du Comité institutionnel d'évaluation des programmes, la direction de la Faculté tient à remercier sincèrement tous ceux et celles qui ont participé à cet important exercice d'évaluation périodique de programme. Nous saluons en particulier le travail de tous les artisans du Département de biologie de l'Université Laval ainsi que ceux de l'ISMER de l'Université du Québec à Rimouski impliqués, soit dans le processus d'évaluation, soit dans l'offre du programme de doctorat interuniversitaire en océanographie.

Enfin, comme il avait été convenu dans le protocole d'entente entre l'Université Laval et l'UQAR, c'est à cette dernière que revenait d'assumer le leadership de la première évaluation périodique. En conséquence, la procédure d'évaluation de l'UQAR a été suivie. À ce propos, la direction de la Faculté est heureuse de souligner la qualité du travail accompli par les collègues de cette constituante du réseau des universités du Québec. Force est de constater la collaboration exemplaire et complémentaire des intervenants des deux établissements universitaires impliqués dans le processus d'évaluation.

Les recommandations [R] et les actions proposées [A]

Mise en contexte pour les actions touchant le programme de doctorat interuniversitaire en océanographie

Les actions proposées seront mises en application graduellement au cours des deux prochaines années. Plus précisément, la plupart des actions qui n'impliquent pas un changement du cheminement des étudiants dans le programme seront prises le plus rapidement possible ou sont déjà en cours de réalisation. Les actions qui auront une incidence directe sur le cheminement des études débiteront au cours de l'année universitaire 2011-2012 pour se terminer en 2012-2013. Cet échéancier a pour objectif d'atténuer les répercussions des modifications entre les différentes cohortes inscrites au programme et de tenir compte des ressources professorales très limitées qui doivent apporter les modifications et les ajouts à l'offre de cours. La direction et le comité de programme de doctorat interuniversitaire en océanographie s'engagent donc à mettre en application les actions visant à bonifier le programme tout en s'assurant que la transition se passe de la façon la plus fluide possible pour les étudiants inscrits dans les versions déjà existantes.

La mise en œuvre des actions et des propositions décrites dans la section ci-dessous se fera de façon concertée. Les directeurs du programme de doctorat interuniversitaire en océanographie à l'Université Laval (Département de biologie) et à l'UQAR (ISMER) se chargeront du suivi des modifications au programme. Pour ce faire, ils seront épaulés par le Comité de programme en océanographie (CPO), le Comité interuniversitaire de programme (CIP), les professeurs et la direction du Département de biologie à l'Université Laval, les professeurs et la direction de l'ISMER à l'UQAR, et la direction de la FSG à l'Université Laval. Il est opportun de mentionner ici que les actions suggérées tiennent compte du fait que l'appartenance de la majorité des étudiants du programme au regroupement Québec-Océan implique des activités telles que l'Assemblée générale annuelle, assurant déjà un bon niveau d'échanges entre les deux universités.

R-1 *Que l'on renforce le caractère conjoint du programme d'études de l'Université Laval et de l'Université du Québec à Rimouski.*

A-1.1. Nous considérons que le cours *Avancements récents en océanographie* est l'élément du programme le plus susceptible de renforcer son caractère conjoint. Nous suggérons donc une restructuration de ce cours, laquelle permettra également d'améliorer la formation des étudiants de l'UL dans les quatre grandes disciplines de l'océanographie (géologie, physique, chimie et biologie). Le nouveau cours (*Océans et changement global*) impliquera la participation de professeurs des deux universités. Des détails sur la structure du cours sont présentés à la rubrique A-5.1.

A-1.2. Des démarches seront entreprises auprès des administrations de l'UL et de l'UQAR afin que les étudiants puissent suivre des cours dans une des deux universités partenaires afin de compléter les expertises manquantes dans leur université d'attache. Les cours des cycles supérieurs offerts à l'UQAR et auxquels les étudiants de l'UL peuvent s'inscrire (et vice-versa) seront mieux publicisés. Une trousse d'information pour les étudiants sera préparée, laquelle contiendra les renseignements pertinents en rapport aux activités du programme et les possibilités associées à son caractère conjoint tel que la liste complète des cours disponibles à l'UL et à l'UQAR en océanographie. La trousse sera distribuée aux nouveaux étudiants dès leur inscription ainsi qu'en début d'année académique (septembre) à tous les étudiants.

A-1.3. Les étudiants seront fortement encouragés à présenter leur Séminaire II dans les deux universités (voir rubrique A-8.2).

R-2 *Que l'on examine l'offre de cours en tenant compte des suggestions des personnes consultées.*

A-2.1. Restructuration du cours *Avancements récents en océanographie*. La nouvelle formule du cours (*Océans et changement global*) procurera à l'étudiant une connaissance plus complète en océanographie (géologie, physique, chimie et biologie).

A-2.2. Préparation d'une trousse d'information pour les nouveaux étudiants présentant l'ensemble des cours disponibles à UL et à l'UQAR.

- A-2.3.** Création du nouveau cours « *Océans polaires en mutation* » qui permettra au grand nombre d'étudiants dont le projet doctoral touche les mers polaires et subpolaires d'acquérir les connaissances nécessaires dans ce domaine. Ce cours s'ajoutera à la liste de cours déjà offerts aux étudiants du programme (voir Note dans rubrique A-5.1).
- R-3** ***Que l'on clarifie les modalités de l'examen doctoral à la lumière des commentaires des étudiants et des experts externes.***
- A-3.1.** Les modalités de l'examen doctoral seront présentées de façon plus claire dans la trousse d'information. La possibilité d'obtenir un succès sous conditions y sera clairement énoncée.
- R-4** ***Que l'on porte une attention particulière au respect de l'échéancier du Séminaire I : présentation du projet de recherche.***
- A-4.1.** Comme le cours Séminaire I vise principalement à permettre à l'étudiant de soumettre son projet de recherche à la critique et aux suggestions du comité, il est évidemment préférable qu'il soit suivi le plus tôt possible. Dans certains cas, la date est repoussée pour des raisons logistiques, l'étudiant étant en mer ou sur le terrain pour réaliser son premier échantillonnage. Afin de réduire au minimum ces cas, l'obligation pour l'étudiant de présenter son Séminaire I au plus tard à la quatrième session sera soulignée dans la trousse d'information.
- R-5** ***Que l'on revoie la nature et l'intitulé du cours Avancements récents en océanographie (Nouveaux développements en océanographie à l'UQAR) pour mieux refléter le caractère conjoint des programmes.***
- A-5.1.** Le cours *Avancements récents en océanographie* sera restructuré. Dans sa nouvelle formule, l'étudiant bénéficiera de cours de type magistraux sur les quatre disciplines de l'océanographie (géologie, physique, chimie et biologie) et le rôle des océans dans le changement global. Des professeurs des deux universités seront invités à venir donner une conférence dans le cadre de ce cours. Nous explorerons également la possibilité de donner le cours sous forme de vidéoconférences afin que les étudiants des deux universités partenaires puissent en profiter. L'intitulé du cours sera désormais : *Océans et changement global*.

Note - Tous les étudiants inscrits au programme pourront suivre le cours *Océans et changement global*, qu'ils soient de l'UL ou de l'UQAR. Cependant, comme les étudiants du programme débutent leur formation avec des niveaux de connaissances en océanographie très variés, nous maintiendrons la formule actuelle qui permet à un étudiant possédant déjà une bonne base en océanographie de compléter sa formation par un autre cours préalablement accepté comme équivalence par les CPO et le CIP. Il sera également possible pour l'étudiant de remplacer le cours par un stage. Dans ce cas-ci, il faudra que le stage soit approuvé par son directeur et par le directeur du CPO de l'université d'attache de l'étudiant. Nous considérons que cette flexibilité est un atout du programme qu'il faut préserver.

R-6 *Que l'on assure une plus grande visibilité des activités du Comité de programme en océanographie (CPO).*

A-6.1. Les membres du CPO se rencontreront un minimum de deux fois par année académique, en septembre et en janvier. Un compte rendu de ces réunions sera rédigé et diffusé auprès de tous les professeurs et étudiants du programme.

A-6.2. Les renseignements pertinents concernant le CPO seront inclus dans une rubrique de la trousse d'information. Cette rubrique présentera le rôle du CPO et la liste de ses membres.

A-6.3. Le CPO se servira de la page Web de Québec-Océan pour véhiculer des renseignements importants (ex : dates des séminaires I et II et soutenances des candidats, prix obtenus, etc.).

R-7 *Que l'on se penche sur le rôle du Comité interuniversitaire de programme (CIP) à la lumière des commentaires des experts externes et que la fréquence des rencontres soit ajustée en conséquence.*

A-7.1. Les membres du CIP se rencontreront un minimum d'une fois par année. Ces rencontres permettront d'assurer le suivi du programme, d'évaluer ses performances, de discuter des points soulevés dans les comptes rendus des CPOs et de mettre en place les correctifs ou améliorations requis. Ces rencontres seront également importantes pour le suivi du cours *Océans et changement global*. Le compte rendu de ces réunions sera diffusé auprès des professeurs et étudiants du programme.

R-8 *Que l'on prenne des mesures pour accroître la visibilité du programme et mettre davantage en évidence le caractère conjoint des programmes.*

A-8.1. La visibilité du programme sur les pages Web de l'UL et du Département de biologie sera améliorée. Un lien sera également mis en place sur le site Web de Québec-Océan.

A-8.2. Tel que mentionné à la rubrique A-1.1., le cours *Océans et changement global* qui implique la participation de conférenciers des deux universités contribuera à renforcer le caractère conjoint du programme.

A-8.3. Les étudiants seront fortement encouragés à présenter leur Séminaire II dans les deux universités partenaires dans le cadre des programmes réguliers de conférences de l'ISMER, du Département de biologie de l'UL et du regroupement Québec-Océan.

R-9 *Que l'on améliore les renseignements transmis aux étudiants sur le programme et sur les divers services offerts à l'Université Laval.*

A-9.1. Lors de leur inscription, les étudiants de l'Université Laval recevront la trousse d'information où ils pourront trouver toute l'information pertinente au programme.

R-10 Que l'on donne aux étudiants l'occasion de développer leurs compétences en enseignement et leurs habiletés en communication orale.

A-10.1. Nous publiciserons auprès des étudiants le microprogramme en développement des compétences professionnelles complémentaires en recherche qui sera prochainement offert par la Faculté des études supérieures et postdoctorales. Grâce à cette nouvelle formation en supplément, les doctorants pourront notamment améliorer leurs compétences en enseignement et leurs habiletés en communication orale. La trousse d'information en fera mention.

Échéancier et responsable de la mise en oeuvre

Action proposée	Échéancier	Responsable à l'UL *
A-1.1.	A-2012	Maurice Levasseur
A-1.2.	A-2012	Maurice Levasseur
A-1.3.	A-2011	Maurice Levasseur
A-2.1.	A-2012	Maurice Levasseur
A-2.2.	A-2011	Maurice Levasseur
A-2.3.	A-2012	Jean-Éric Tremblay
A-3.1.	A-2011	Maurice Levasseur
A-4.1.	A-2011	Maurice Levasseur
A-5.1.	A-2012	Maurice Levasseur
A-6.1.	A-2011	Maurice Levasseur
A-6.2.	A-2011	Maurice Levasseur
A-6.3.	A-2011	Maurice Levasseur
A-7.1.	A-2011	Maurice Levasseur
A-8.1.	H-2012	Maurice Levasseur
A-8.2.	A-2012	Maurice Levasseur
A-8.3.	A-2011	Maurice Levasseur
A-9.1.	A-2011	Maurice Levasseur
A-10.1.	H-2012	Maurice Levasseur

* La plupart des actions proposées seront mises en place avec l'appui de M. Jean-Pierre Gagné, responsable du programme à l'UQAR.