

Résumé du processus d'évaluation **PROGRAMMES DE MAÎTRISES ET DE DOCTORAT EN TÉLÉCOMMUNICATIONS**

Centre Armand-Frappier Santé Biotechnologie

20 octobre 2025

Historique des programmes

Le programme de maîtrise en télécommunications a été créé en 1973, date à laquelle il était intitulé *Maîtrise ès sciences (systèmes de télécommunications)*. Le nom actuel s'est imposé durant les années '80 quand a été instaurée la notion de programme de type B (maîtrise avec mémoire). Le programme de doctorat en télécommunications a quant à lui été créé en 1987. Ayant d'abord un statut de programme créé à titre expérimental, il devient un programme régulier en 1993. Le profil professionnel de la maîtrise en télécommunications a été créé en 1999. Cette création est le résultat de la mise en œuvre d'une recommandation faite à l'issue de l'évaluation périodique de la maîtrise avec mémoire en 1992-1993.

Évolution depuis la dernière évaluation

Date	Événement	Détails
2011-2012	Évaluation	Évaluation des programmes en télécommunications
9 janvier 2015	Révision	Rapport du Comité de révision pour certaines recommandations du Rapport final d'évaluation des programmes en télécommunications
19 novembre 2013	Modification	Création d'un nouveau cours TEL 262 <i>Circuits actifs et systèmes micro-ondes</i> (3 cr.) dans les programmes de maîtrise et de doctorat en télécommunications (199CR-2013-1031)
19 mai 2016	Modification	Création d'un nouveau cours TEL 263 <i>Réseaux de fibres sans fil et conception entrepreneuriale</i> (3 cr.) dans les programmes de maîtrise et de doctorat en télécommunications (214CR-2016-1201)
15 septembre 2016	Modifications	- Réduire les exigences de scolarité pour le programme de maîtrise de 18 à 12 crédits et d'augmenter les crédits en recherche de 27 à 33 crédits ; - Réduire les exigences de scolarité pour le programme de doctorat de 12 à 9 crédits et d'augmenter les crédits en recherche de 68 à 71 crédits (217CR-2016-1228).
15 mars 2018	Modifications	- Mise à jour des objectifs des trois programmes en télécommunications - Refonte de la banque de cours (rendre inactifs certains cours, révision et actualisation d'autres cours, création de cours) - Modifier la structure du programme de maîtrise professionnelle en télécommunications et les noms de concentration de spécialité (229CR-2018-1336)
24 novembre 2022	Suspension des admissions	Suspension des admissions dans le programme de maîtrise professionnelle en télécommunications (265CR-20221124-1701)

Évaluation

À l'Institut national de la recherche scientifique (INRS), l'évaluation périodique des programmes est effectuée en quatre étapes : une autoévaluation réalisée par le Centre Énergie Matériaux Télécommunications (EMT), une évaluation externe assurée par un comité comprenant deux experts externes dont un provient d'un établissement hors Québec. Deux avis, un produit par la direction du Service des études supérieures et de la réussite étudiante (SESRE) de l'INRS présentant les commentaires de la Direction scientifique et un produit par la Direction du Centre EMT. Finalement, un rapport final faisant la synthèse de tous les éléments du dossier et réalisé par un comité institutionnel d'évaluation.

Autoévaluation

Les membres du comité d'autoévaluation ont été nommés par la Commission des études et de la recherche de l'INRS lors de sa réunion du 14 mars 2023.

NOM, PRÉNOM	TITRE
Grégoire, Jean-Charles	Directeur des programmes en télécommunications
Tatu, Serioja Ovidiu	Membre du comité des programmes en télécommunications
O'Shaughnessy, Douglas	Membre du comité des programmes en télécommunications
Naseri Gheisanab, Hassan	Étudiant au doctorat ¹
Pourmohammadi, Peyman	Étudiant au doctorat ¹

Consultations

Groupes ou personnes consultés	Méthode utilisée	Date ou période de consultation	Nombre de personnes contactées	Nombre de répondants
Étudiantes, étudiants	Table ronde	14 juin 2023	Maîtrises : 10 Doctorat : 48	Maîtrises : 0 Doctorat : 9
Diplômées, diplômés	Questionnaire électronique	15 janvier au 5 février 2024	Maîtrises : 77 Doctorat : 78	Maîtrises : 15 Doctorat : 24
Professeures, professeurs	Entrevues individuelles en ligne	Septembre et octobre 2023	16	12
Représentantes, représentants socioéconomiques	Table ronde	16 juin 2023	—	7
Direction du Centre	Entrevue avec le comité d'autoévaluation	5 février 2024	—	—

Le Rapport d'autoévaluation a été transmis au directeur du Service des études supérieures et de la réussite étudiante le 10 janvier 2025.

¹ Les deux étudiants n'ont plus participé aux travaux du comité d'autoévaluation à partir du mois de septembre 2023 puisqu'une barrière de langue leur rendait la tâche de compréhension et de participation très difficile. Ils ont cependant contribué dans les premières rencontres du comité et ont participé à l'organisation des consultations de leurs pairs. Ils ont reçu la version finale du Rapport d'autoévaluation dans sa version originale française, mais les recommandations leur ont été traduites.

Évaluation externe

Les membres du comité externe ont été nommés par la Commission des études et de la recherche du 30 janvier 2025. Le comité externe était composé des membres suivants :

- Provenant d'une université québécoise : Paul Fortier, professeur titulaire, Département de génie électrique et de génie informatique — Université Laval ;
- Provenant d'une université hors du Québec : Habib Hamam, professeur titulaire, Département de génie électrique — Université de Moncton.

La visite de site s'est déroulée le 27 février 2025 dans les locaux du Centre EMT situé à la Place Bonaventure à Montréal. Les experts externes ont rencontré la direction du Centre, la direction de programmes, les membres du comité d'autoévaluation et du comité de programmes, des membres du corps professoral ainsi que des étudiantes et étudiants, incluant des personnes diplômées.

Le rapport d'expertise externe a été transmis le 3 mars 2025.

Avis des directions

Le directeur du Centre EMT, François Légaré, a reçu une copie du Rapport externe le 4 mars 2025 et a transmis son avis le 12 mai 2025.

Le directeur du SESRE, Philippe-Edwin Bélanger, a transmis son avis le 10 juin 2025.

Évaluation institutionnelle

Lors de sa réunion tenue le 13 mai 2025, la Commission des études et de la recherche de l'INRS a nommé les membres du comité institutionnel d'évaluation des programmes de maîtrises et de doctorat en télécommunications.

Le comité institutionnel était composé des membres du corps professoral suivants :

- Anne Germain, Centre Urbanisation Culture Société
- Anne Crémazy, présidente du comité institutionnel, Centre Eau Terre Environnement.
- Jonathan Perreault, Centre Armand-Frappier Santé Biotechnologie.

Le rapport final d'évaluation a été transmis à l'INRS le 6 août 2025. Lors de sa réunion tenue le 11 septembre 2025, la Commission des études et de la recherche de l'INRS a pris acte du Rapport final d'évaluation des programmes de maîtrises et de doctorat en télécommunications et approuvé la mise en œuvre des recommandations prévues au rapport final d'évaluation.

Recommandations du Rapport d'évaluation institutionnelle

1. Que soit révisée et modifiée en profondeur la maîtrise professionnelle tant dans ses objectifs, ses conditions d'admission, son recrutement d'étudiantes et d'étudiants ciblés que dans les activités proposées.
2. Que soit relevée la moyenne minimale requise de 3,0/4,3 à 3,2/4,3 pour le programme de maîtrise recherche ;
3. Dans les conditions d'admission, que soient modifiées les disciplines de base d'admission pour la maîtrise recherche par celles-ci : génie électrique, informatique ou génie informatique, physique ou génie physique ou dans toute autre discipline ou domaine pertinent ;
4. Dans les conditions d'admission, que soit modifiée la phrase du trimestre d'admission : L'INRS admet de nouveaux membres étudiants à ce programme en vue d'une première inscription au trimestre d'automne et exceptionnellement au trimestre d'hiver par celle-ci : L'INRS admet de nouveaux membres étudiants à ce programme en vue d'une première inscription de préférence au trimestre d'automne ;

5. Que soient mises à jour les conditions d'admissions aux trois programmes en télécommunications qui relèvent de la Politique linguistique de l'INRS.
6. Que la banque de cours soit révisée et mise à jour en tenant compte des aspects suivants :
 - a. Création de nouveaux cours en lien avec l'évolution des activités de recherche du Centre EMT sans diluer l'offre (cybersécurité, télécommunications quantiques, mise à niveau en traitement des signaux numériques) ;
 - b. Fusionner les cours qui sont semblables ou qui traitent des mêmes thématiques ;
 - c. Supprimer les cours qui ne sont plus offerts ou non-pertinents ;
 - d. Offrir un grand nombre de cours en co-enseignement afin de diminuer le nombre d'inscriptions à des cours hors établissement et de valoriser davantage l'enseignement auprès des membres du corps professoral ;
 - e. Valoriser davantage l'offre de cours à l'INRS afin de diminuer les inscriptions aux cours « Problèmes spéciaux » et « Lectures dirigées ».
 - f. Renforcer les collaborations interprogrammes avec les autres cours du Centre EMT et avec l'UMR en cybersécurité.
7. Que le comité de programmes établisse des balises pour utiliser la formule de thèses par articles afin de clarifier les exigences et garantir l'équité envers les personnes étudiantes du programme de doctorat.
8. Que le Centre EMT mette à la disposition des membres du corps professoral qui enseignent des ressources humaines et financières et valorise davantage l'enseignement au sein du Centre.
9. Que soit intensifié le recrutement local pour les programmes en télécommunications notamment par l'ouverture aux admissions à temps partiel à la maîtrise professionnelle, mais aussi par l'augmentation du nombre de stages de 1^{er} cycle offert dans le domaine des télécommunications par le Centre EMT.
10. Dans le cadre de la refonte de la maîtrise professionnelle, que soit envisagée une formule de programme à temps partiel et davantage appliquée permettant d'admettre des personnes provenant du milieu industriel qui voudraient acquérir une formation d'appoint.
11. Dans le cadre de la refonte de la maîtrise professionnelle, que soit étudiée l'idée d'une maîtrise orientée industrie.
12. Que soient mis en place des moyens pour encourager les stages en milieu industriel tant à la maîtrise professionnelle (dans le cadre de sa refonte), qu'à la maîtrise de recherche et au doctorat et que le Centre EMT mette à la disposition des personnes étudiantes ainsi que des membres industriels des ressources pour faciliter le jumelage et la coordination des stages afin d'assurer un fonctionnement et un encadrement approprié.
13. Que la Directive de soutien financier de la communauté étudiante des secteurs des sciences de la santé et des sciences pures et appliquées soit modifiée pour prendre en considération les revenus liés à un stage dans les règles de cumul de bourses surtout lorsqu'il s'agit de projets de recherche conjoints avec des partenaires industriels.