

Programme de support institutionnel à la recherche et à l'enseignement (PSIRE) volet enseignement

1. Objectifs

Dans le but d'améliorer la qualité de l'enseignement et la qualité des apprentissages dans les cours et les laboratoires, l'École veut promouvoir et soutenir les réalisations et innovations pédagogiques de ses professeurs et maîtres d'enseignement par le volet enseignement du Programme de support institutionnel à la recherche et à l'enseignement (PSIRE). Grâce au dynamisme créé par ce programme, l'École espère réaliser son ambition d'assumer un rôle de leadership en pédagogie universitaire parmi les facultés d'ingénierie québécoises, les facultés canadiennes et même les universités à l'échelle internationale.

Afin de maximiser l'impact du programme, le PSIRE volet enseignement privilégiera les approches novatrices en pédagogie appliquée à des projets aux retombées institutionnelles ou impliquant plusieurs départements.

Un intérêt particulier est accordé aux projets visant l'intégration des technologies à l'enseignement, ce qui aidera à consolider l'élaboration d'un campus numérique innovateur.

Les récipiendaires 2018 de la subvention PSIRE volet enseignement s'engageront à participer à la Journée découvertes enseignement, qui se tiendra en 2019, afin de présenter leur projet.

2. Exemples

Les listes suivantes, qui ne se veulent pas limitatives, peuvent vous servir d'exemple pour vous guider dans l'élaboration d'un projet supporté par le PSIRE volet enseignement.

A - Développement d'approches ou de supports pédagogiques innovateurs :

- ◆ projet visant l'augmentation de la participation active des étudiants en classe (enseignement actif, études de cas, approche par projets, approche par problèmes, approche par mandat industriel, etc.);
- ◆ approche de pédagogie inversée (flip classroom);
- ◆ implantation de nouveaux paradigmes de cours (réorganisation du cours, redistribution des ressources, réorganisation des groupes, répartition différente des laboratoires et des travaux pratiques);
- ◆ projet visant l'intégration de nouvelles mesures ou pratiques pédagogiques visant à améliorer la réussite étudiante (réussite et persévérance);
- ◆ projet visant une meilleure accessibilité au cours (intégration de principes de la conception universelle de l'apprentissage CUA, enseignement inclusif);
- ◆ travail collaboratif entre étudiants et intégration de plusieurs champs d'expertise faisant appel à plusieurs départements ou avec le SEG;
- ◆ projet de collaboration entre l'industrie et l'ÉTS orienté vers la formation;
- ◆ support pour le développement de séminaires techniques;
- ◆ analyse comparative de plusieurs approches pédagogiques en vue d'une application dans un cours, un laboratoire ou un T.P.;
- ◆ projet visant l'intégration de compétences transversales (compétences communicationnelles, informationnelles, etc.) dans un programme ou dans un cours;
- ◆ autres...

B - Intégration des technologies à l'enseignement :

- ◆ aide à la réalisation de capsules vidéo à partir des démonstrations faites au tableau en utilisant le « lightBoard » pour un visionnement hors classe (apprentissage mobile ou nomade et accessibilité);
- ◆ transformation de cours ou de partie de cours, du mode présentiel au mode hybride ou en ligne;
- ◆ création de modules interactifs destinés à améliorer les présentations de cours;
- ◆ aide à la multimédiatisation de cours ou de partie de cours;
- ◆ création de modules de cours en ligne remplaçant ou complétant les notes de cours;
- ◆ scénarios d'utilisation pédagogique des appareils nomades (ordinateur portable, tablette et téléphone intelligent) en classe ou hors classe;
- ◆ cours multimédia et travail collaboratif à distance via Internet ou en réseau;
- ◆ aide à la réalisation d'applets Java pour les cours et travaux pratiques;
- ◆ implantation d'approches à l'aide d'un outil de portfolio;
- ◆ tutorat informatisé et assistance en ligne;
- ◆ intégration d'outils du type Wiki, Google Apps, autres;
- ◆ création d'applications pour toutes plateformes (téléphone intelligent, tablette et ordinateur portable) à des fins pédagogiques;
- ◆ autres...

C - Intégration de nouvelles approches pédagogiques modifiant un ou des laboratoires :

- ◆ laboratoire inversé;
- ◆ aide à la création de pré-lab, post-lab, laboratoire virtuel ou laboratoire à distance;
- ◆ approches par études de cas ou par projets exigeant la modification d'un ou des laboratoires;
- ◆ réingénierie d'une application existante pour la rendre adaptée à un environnement pédagogique;
- ◆ aide à la création de laboratoires virtuels interactifs utilisant de la programmation avancée : applets Java, programmation en Java, Visual Basic, présentations en Flash, etc.;
- ◆ intégration/adaptation/traduction de logiciels spécialisés destinés aux laboratoires à des fins pédagogiques;
- ◆ projet visant une meilleure accessibilité au laboratoire (intégration de principes de la CUA, conception universelle de l'apprentissage);
- ◆ autres...

3. Conseils de rédaction

La portée de votre projet et son impact sur l'étudiant font partie des critères d'évaluation du jury. Ainsi, nous vous recommandons de vous poser les questions suivantes lors de la rédaction de votre demande de subvention PSIRE :

- Quelle est la portée de votre projet : institutionnelle, sur un programme, sur un groupe de cours, un cours, sur un ou des laboratoires ?
- Quels sont les impacts prévus sur l'institution, le programme, le ou les cours ou laboratoires, l'apprentissage des étudiants, votre enseignement ?
- Combien d'étudiants seront touchés par votre projet ?

4. Journée découvertes enseignement

Cette journée permettra aux récipiendaires du PSIRE volet enseignement, de présenter leurs réalisations dans un kiosque permettant les échanges et les discussions.

Des détails vous seront donnés ultérieurement par l'entremise du Décanat des études.

5. Politique et critères d'attribution

Le comité de sélection, composé du doyen des études ou de son représentant, d'un professeur de l'ÉTS, d'un maître d'enseignement de l'ÉTS et d'un expert en pédagogie provenant de l'extérieur de l'ÉTS, évaluera la pertinence des projets en regard de leur contribution à la pédagogie et à l'amélioration de l'excellence de la qualité de l'enseignement dans le respect des objectifs et de la mission de l'ÉTS. Daniel Oliva agira à titre de secrétaire du jury.

Le jury privilégiera les projets, en ordre décroissant, selon qu'ils portent sur l'ensemble de l'institution, sur un programme, un groupe de cours ou un cours. La clarté des objectifs, les moyens de réalisation et l'impact sur l'apprentissage des étudiants feront partie des critères d'évaluation.

Le support financier sera accordé afin de compléter la tâche de base des professeurs et des maîtres d'enseignement. Il couvre l'aide financière à l'engagement ponctuel de personnels pour la réalisation des projets. Les taux horaires incluant les avantages sociaux sont de 18 à 22 \$ pour un stagiaire de l'École, de 19 à 21 \$ pour un étudiant détenteur de baccalauréat et de 22 à 24 \$ pour un étudiant détenteur de maîtrise ou doctorat (l'engagement d'étudiants inscrits à l'ÉTS sera, autant que possible, privilégié). Si le besoin est justifié, vous pouvez faire appel aux services d'un professionnel au taux du marché.

6. Renseignements administratifs

Le responsable du projet doit déposer, à Mathilde da Silva du Décanat des études, local A-1703, les **cinq exemplaires** dûment remplis du formulaire de demande de subvention au plus tard le **vendredi 1^{er} juin 2018 à 12 h.**

- ◆ Les résultats de l'évaluation des projets seront disponibles : **début juin.**
- ◆ Les projets pourront démarrer à partir de : **juin 2018**
- ◆ La fin des projets ne devra pas outrepasser la date du **30 avril 2019.**

Pour toute question sur ce programme n'hésitez pas à communiquer avec :

Daniel Oliva, agent de développement pédagogique, au poste 7578, local A-1705
Décanat des études

+++++