

Formulaire d'information et de consentement

Titre de l'activité de recherche : Évaluation de l'impact des différents stimuli sur l'apprentissage des sciences du génie

Équipe de recherche :

Responsable de l'activité de recherche

Alex Mouapi

Poste occupé : **Maître d'enseignement**

Polytechnique Montréal – Département de **Génie électrique**

Numéro de téléphone : 1-514-340-4711 poste **4369**

Adresse courriel: alex.mouapi@polymtl.ca

Financement de l'activité de recherche :

La présente activité de recherche est financée par le **Fonds d'actions pédagogiques stratégiques (FAPS)** de l'école Polytechnique de Montréal

Conflits d'intérêts

L'équipe de recherche n'est pas en situation de conflit d'intérêts dans le contexte de la présente activité de recherche.

Préambule

Nous vous invitons à participer à une activité de recherche qui vise à :

- ***Valider les acquis des apprentissages.***
- ***Mesurer l'impact des différents stimuli sur les performances aux tests (devoirs et examens).***
- ***Évaluer les performances des autres solutions suggérées dans la littérature comme les PAN (pratiques alternatives de notation).***

Cependant, avant d'accepter de participer à cette activité et de signer le présent formulaire d'information et de consentement, veuillez prendre le temps de lire l'information présentée.

Nous vous invitons à poser toutes les questions que vous jugerez utiles à la responsable ou au responsable de l'activité de recherche ou à tout autre membre de l'équipe de recherche et à leur demander de vous expliquer tout mot ou renseignement qui ne serait pas clair. Nous vous invitons également à prendre conseil auprès de toute autre personne de qui vous aimeriez obtenir un avis à propos de votre éventuelle participation.

Présentation générale du projet de recherche

Les principaux objectifs de l'étude que nous réalisons sont les suivants :

- Évaluer l'impact des différents stimuli sur l'apprentissage des sciences des données : analyses des statistiques permettant de dégager les supports préférentiels des personnes étudiantes.
- Concevoir des algorithmes de prédiction et solutions préventives pour la personnalisation des apprentissages dans les sciences du génie.
- Témoigner des acquis des apprentissages dans les sciences du génie.
- Évaluation des performances des pratiques de notations alternatives.

Afin d'atteindre nos objectifs, nous effectuerons les étapes suivantes :

- Nous mettrons à la disposition des personnes étudiantes participantes, un ensemble de supports ou stimuli (notes de cours, présentations PowerPoint, vidéos, exercices recommandés, séances magistrales, etc.)
- Nous inviterons ensuite les personnes participantes à répondre, à la fin de la session, à un questionnaire dans lequel elles seront amenées à classer ces supports selon leurs préférences pour l'apprentissage.
- Toujours dans ce questionnaire de fin de session — après la période de contestation des notes — nous leur demanderons également de consentir à l'utilisation de leur score d'examens à des fins de recherche. »

Critères d'inclusion et d'exclusion

Personne inscrite aux cours ELE1409 session d'hiver 2025-2030, ELE3400 session d'automne 2025-2030 et ELE2611 sessions d'automne 2025-2030.

Nature et durée de votre participation à l'activité de recherche

Évaluation de l'impact des différents stimuli sur l'apprentissage des sciences du génie

Les personnes participantes devront répondre à un questionnaire après la fin de la session (après la période de contestation des notes) et consentir à l'utilisation de leur score d'examens à des fins de recherche.

Le temps requis pour répondre au questionnaire est de **10 minutes** et celui-ci sera accessible via les sites Moodle.

Risques pouvant découler de votre participation à l'activité de recherche :

La présente activité ne devrait pas entraîner des risques plus grands que ceux que vous rencontrez dans votre vie de tous les jours.

Avantages pouvant découler de votre participation à l'activité de recherche

Vous ne retirerez aucun bénéfice personnel de votre participation à la présente activité de recherche. Toutefois, votre participation permettra de faire avancer l'état des connaissances *dans le domaine des sciences de l'éducation*.

Compensation financière

Vous ne recevrez pas de compensation financière pour votre participation

Participation volontaire et possibilité de retrait :

Votre participation à la présente activité de recherche est volontaire. Vous êtes donc libre de refuser d'y participer et pouvez à tout moment décider de vous en retirer sans avoir à motiver votre décision et sans risquer d'en subir de préjudice. Vous n'avez qu'à en informer la personne-ressource de l'équipe de recherche, et ce, par simple avis verbal.

La période de renonciation est d'une semaine après la période de contestation des notes.

En cas de retrait, vous pouvez demander la destruction des données vous concernant. Cependant, il sera impossible de retirer vos données ou votre matériel des analyses menées une fois ces dernières publiées ou diffusées ou après la transmission des notes finales.

Tout au long des activités de recherche, vous recevrez en temps opportun l'information pertinente en lien avec votre participation.

L'équipe de recherche et le comité d'éthique de la recherche se réservent le droit de vous retirer de l'étude si vous ne respectez pas les consignes, s'il existe des raisons administratives d'abandonner l'activité, ou pour toutes autres raisons concernant la faisabilité de l'étude. Si une telle situation survient, l'équipe de recherche vous en informera dès que possible.

Confidentialité et protection de vos données

L'équipe de recherche recueillera et consignera toutes vos données de manière sécuritaire de façon à en protéger le caractère confidentiel.

Voici comment nous protégerons vos données **lors de la collecte** :

- Les données seront recueillies sur Moodle sous forme de sondage

Voici comment nous protégerons vos données **lors des analyses et du transfert des données** entre les membres de l'équipe :

- Les données seront anonymisées.

Voici comment nous protégerons vos données **lors des publications** :

- Aucune information identificatoire ne sera présente dans l'analyse des sondages.
- Seul le responsable du projet (Alex Mouapi) utilisera vos données.

Enfin, voici comment nous protégerons vos données **après le projet de recherche** :

- Vos données seront conservées par l'équipe de recherche pendant 10 ans après la fin du projet de recherche.
- Aucun caractère identificatoire ne sera présent dans l'analyse des données :

Vous avez le droit de consulter votre dossier de recherche pour vérifier l'exactitude des renseignements recueillis aussi longtemps que l'équipe de recherche ou Polytechnique Montréal détiendront ces informations. Cependant, afin de préserver l'intégrité scientifique du projet de recherche, certaines informations seront accessibles seulement à la fin du projet de recherche.

Diffusion des résultats de la recherche

Les personnes étudiantes ayant participé au sondage recevront un courriel indiquant le lien vers les résultats publiés dans les journaux suivants : **IEEE Transactions on Education, Educational Sciences of mdpi ou IEEE Transactions on Learning Technologies**

Indemnisation en cas de préjudice et droits des participant(e)s

Si vous deviez subir quelque préjudice que ce soit par suite de votre participation à cette activité de recherche, vous ne renoncez à aucun de vos droits ni ne libérez les chercheurs, l'organisme de financement ou Polytechnique Montréal de leurs responsabilités légales et professionnelles

Personnes-ressources

Si vous avez des questions sur les **aspects scientifiques** du projet de recherche ou pour vous **retirer de l'étude**, vous pouvez contacter ALEX MOUAPI au (514) 340-4711, poste 4369 ou encore par courriel à alex.mouapi@polymtl.ca .

Pour toute préoccupation sur vos droits ou sur les responsabilités de l'équipe de recherche concernant votre participation à ce projet, vous pouvez contacter le Comité d'éthique de la recherche de Polytechnique Montréal au (514) 340-4711, poste 4420 ou encore par courriel à ethique@polymtl.ca

Consentement à la participation au projet de recherche

1. J'ai pris connaissance de la documentation ci-jointe, décrivant la nature et le déroulement du projet de même que les risques et les inconvénients qui pourraient survenir.
2. Je comprends que j'ai droit à des réponses satisfaisantes aux questions que je poserais quant à mon implication dans ce projet tout au long de ma participation.
3. Je consens à participer librement à ce projet, après avoir obtenu et pris le temps d'y réfléchir à ma satisfaction et sans avoir subi de pression à cet effet.
4. Je comprends qu'en participant à ce projet de recherche, je ne renonce à aucun de mes droits ni ne dégage les chercheurs de leurs responsabilités.
5. Je comprends que je peux consulter le dossier que l'équipe de recherche constitue sur moi.
6. Je pourrai à tout moment, sur simple avis de ma part, revenir sur ma décision de participer et serai alors immédiatement libéré de mon engagement.
7. J'ai reçu une copie du présent document.
8. « Je consens à l'utilisation de mes réponses aux questionnaires, à des fins de recherche. Seule l'équipe de recherche pourra avoir accès à ces données, et ce, exclusivement à des fins d'analyses. » Oui/Non. _____
9. « Je consens à ce que mes scores d'examens et devoirs soient corrélés à mes réponses et analysés à des fins de recherche. Seule l'équipe de recherche pourra avoir accès à ces données, et ce, exclusivement à des fins d'analyses. » Oui/Non. _____
10. «Souhaitez-vous être contacté-e pour un groupe de discussion ? Oui / Non. Si oui, veuillez indiquer votre courriel ») _____

Prénom et nom du participant
(caractère d'imprimerie)

Signature du participant

Date : _____

Engagement de l'équipe de recherche

Je confirme que moi ou mon représentant avons expliqué à la personne précitée la nature de sa participation à la présente activité de recherche, demandée si elle avait des questions, répondues à ses questions. Nous avons clairement indiqué qu'elle ou il demeurerait libre de participer et de mettre un terme à sa participation à tout moment, par simple avis verbal. Je m'engage, avec l'équipe de recherche, à respecter les modalités décrites dans le présent formulaire d'information et de consentement et déclare en avoir remis une copie signée à la personne.

ALEX MOUAPI
(caractère d'imprimerie)

Signature du/de la responsable

Date : 2025-04-04

Évaluation de l'impact des différents stimuli sur l'apprentissage des sciences du génie

Prénom et nom de l'étudiant(e)
(caractère d'imprimerie)

Signature de l'étudiant(e)

Date : _____