

## Projet

---

### Instructions :

- Formation des équipes :
  - Le projet est réalisé en équipes de 3 à 5 étudiants ;
  - Les équipes peuvent être différentes de celles des devoirs ;
  - Les équipes peuvent être mixtes, avec des étudiants provenant des trois cours (GIF-4101, GIF-7005 ou GIF-7015) ;
  - La formation des équipes dans monPortail doit être complétée au plus tard le mercredi 15 octobre à 16h.
- Remise :
  - Propositions de projet (format PDF) dans monPortail, au plus tard le mercredi 22 octobre à 16h ;
  - Fichier zip avec fichier de l'affiche (format PDF) et code source de la solution dans monPortail, au plus tard le lundi 15 décembre à midi.
- Pondération :
  - Ce projet compte pour 20% de la note finale du cours.

---

## Présentation et organisation

Pour le projet, vous avez la possibilité de définir et exécuter le projet de votre choix sur l'application de l'apprentissage automatique. Le projet doit être effectué en équipes de 3 à 5 étudiants, avec un mélange possible d'étudiants inscrits aux trois cours. Les équipes peuvent être différentes de celles formées pour les devoirs.

Le projet se déroule en trois étapes :

- Formation des équipes dans monPortail, au plus tard le mercredi 15 octobre à 16h ;
- Proposition de projet, transmise dans monPortail au plus tard le mercredi 22 octobre à 16h ;
- Réalisation du projet, avec remise de la solution (affiche et code source) au plus tard le lundi 15 décembre à midi.

## Proposition de projet

Vous devez préparer une proposition de projet dans un document de deux pages maximum. L'objectif est d'y faire une présentation précise et concise du problème que vous voulez résoudre, des méthodes envisagées à cette fin ainsi que des jeux de données que vous voulez utiliser, avec références complètes sur ceux-ci. Votre proposition devra démontrer que votre projet est d'une envergure adéquate pour un projet de fin de cours. Vous devrez transmettre la proposition de projet (fichier PDF) dans monPortail.

Vous devez prévoir quelques jours avant de recevoir une décision. Il est possible que des précisions ou une bonification du projet soient demandées avant que vous ayez l'autorisation de poursuivre. Vous pouvez soumettre votre proposition à l'avance pour avoir une rétroaction plus rapidement.

Pour les projets avec un partenaire externe, hors Université Laval ou un centre hospitalier affilié, une entente doit être préparée, signée par les étudiants et le partenaire externe, et soumise comme une annexe à la proposition de projet. Le modèle d'entente à utiliser est fourni dans monPortail.

## Réalisation du projet

Nous vous demandons d'utiliser le langage Python pour réaliser votre projet, utilisant des librairies comme scikit-learn, PyTorch et/ou d'autres librairies si nécessaire. Vous devez fournir tout le code que vous avez produit pour votre projet dans le dépôt dans monPortail, incluant le code nécessaire pour lire et prétraiter les jeux de données que vous utilisez.

## Modalités d'évaluation

Le projet sera présenté sous la forme d'une affiche présentant la problématique et les résultats obtenus. Cette affiche sera présentée au cours d'une des deux sessions d'affiches, qui auront lieu le 17 et 18 décembre au matin. Tous les membres de l'équipe devront être présents lors de la présentation de leur affiche, participer à sa présentation et aux discussions avec le jury. Le jury sera composé de deux assistants et du professeur.

Les étudiants sont encouragés à consulter les autres affiches et discuter avec les autres équipes en présence durant la session.

## Suggestions de projets

Des suggestions de projets proposés par des collaborateurs seront communiquées dans monPortail d'ici le 15 octobre. Vous pouvez contacter les collaborateurs directement, en mettant le professeur en copie, pour obtenir plus de détails et vous entendre sur la tâche précise qui sera proposée. Chaque projet ne peut être réalisé par une seule équipe. Autrement, vous pouvez consulter les différents portails de données ou moteurs de recherche de données<sup>1</sup>. L'obtention de jeux de données probants est généralement centrale au bon succès des projets.

## Barème d'évaluation

- Problématique et approche proposée (6pt)
- Méthodologie expérimentale (4pt)
- Performance et analyse des résultats expérimentaux (6pt)
- Qualité de l'affiche et de la présentation (4pt)

---

16/09/2025 — CG

---

1. Voir par exemple : <https://toolbox.google.com/datasetsearch>.