

8INF867 – Fondamentaux de l'apprentissage automatique

Projet final

1. Travail à effectuer

Vous devez mettre en pratique les notions apprises dans la conception d'un projet de moyenne envergure. Ce projet n'a pas de sujet imposé, c'est-à-dire que c'est à vous de décider du projet. Vous pouvez vous inspirer d'une problématique existante, décrire une problématique fictive ou encore, faire d'une pierre deux coups et aligner le développement de ce projet avec celui d'un autre cours ou de votre recherche, si vous en avez l'opportunité. Par ailleurs, tous les projets devront recevoir l'aval du professeur. Aucun langage de programmation n'est imposé. Cependant, le langage utilisé devra également recevoir l'approbation du professeur. À titre indicatif, les langages Java, Python, C++ et C# seront autorisés.

2. Contraintes à respecter

Votre projet doit minimalement contenir les éléments suivants :

1. Inclure un logiciel utile, avec une interface graphique;
2. Inclure un pipeline d'apprentissage automatique complet, avec minimalement des modèles, du traitement des données et des mesures de performance;
3. Toucher à au moins un algorithme non vu en classe;
4. Permettre le chargement d'un modèle entraîné dans votre logiciel.

3. Remises et présentation

La première remise concerne votre sujet. Vous devez remettre une page comprenant les membres de votre équipe ainsi qu'une brève description de votre projet. Ce sujet doit être directement déposé sur Moodle. Je vous ferai rapidement un retour pour approuver ou refuser votre projet. Si vous souhaitez commencer rapidement, n'hésitez pas à m'envoyer un courriel.

Le projet devra être déposé sur Moodle dans la section « Projet final ». Attention! tout travail en retard recevra une pénalité minimale de 20% jusqu'à possibilité d'obtenir zéro.

Vous devez me remettre une copie de votre code et un document contenant minimalement une page titre (vos noms, codes permanents et titre du cours), les contraintes de fonctionnement (bibliothèques nécessaires), vos observations/résultats ainsi qu'une brève explication de votre travail.

Équipe : Équipe de 2 à 3 personnes

Soumission de votre sujet : Jeudi le 14 novembre à 23h59 (EST).

Dates des présentations : Jeudi le 28 novembre et jeudi le 5 décembre.

Date limite de remise : Dimanche le 15 décembre à 23h59 (EST).

4. Évaluation

Le projet final vaut 20% de votre note finale dont 5% pour votre présentation. Il est important que votre projet soit d'une bonne envergure et qu'il comprenne des défis techniques et pratiques. Vous serez évalués en fonction des éléments suivants :

1. Respect du temps, organisation, sérieux de la démarche, rapport.
2. De votre quantité de travail (et qualité).
3. De votre initiative à pousser vos travaux et votre autonomie.
4. La rigueur de vos travaux et l'analyse.
5. Présentation de projet.

L'horaire des présentations sera mis en ligne sur Moodle le 21 novembre 2024.