

Liste des projets du module « Apprentissage automatique pour la fouille de données »

Ces projets sont très intéressants et d'actualité.

**Projet 1 : Energy consumption prediction by using machine learning for smart building.**  
(2 à 3 groupes d'étudiants)

**Projet 2 : Customer Churn Prediction (2 à 3 groupes d'étudiants)**

**Projet 3 : e-learning course recommendation (2 à 3 groupes d'étudiants)**

Chaque groupe (4 étudiants maximum) doit choisir et réaliser un projet parmi ces trois et ces 3 projets doivent être pris, le meilleur travail de chaque projet aura un bonus.

A la demande des étudiants, on peut accepter les groupes avec moins de 4.

Les étudiants doivent utiliser les algorithmes de machine Learning appropriés (un ou plusieurs avec comparaison ou une hybridation de plusieurs) + théorie de jeux (si c'est possible), algorithmes de métaheuristiques (si c'est possible), ils peuvent améliorer une solution déjà proposée ou proposer une nouvelle solution. Toute solution doit être dûment justifiée.

L'utilisation de ces recommandations seront notée.

Le projet est à rendre sur Jupyter (seulement) avec les explications nécessaires, chaque étape doit être bien présentée sous python (explications + code + exécution).

L'application des algorithmes de machine Learning est précédée par une étape de traitement de données (nettoyage, normalisation, ....etc.).

La langue de présentation de préférence est l'anglais, un bonus sera attribué pour l'utilisation de l'anglais.

Les datasets sont disponibles la majorité sur Kaggle.

Merci d'envoyer la liste nominative des projets le plutôt possible.