

## ESI-SBA- ÉCOLE SUPÉRIEURE EN INFORMATIQUE 08-MAI-1945

Apprentissage automatique et fouille de données | n.dif@esi-sba.dz

## MINI PROJET

- 1- Choisissez une ou plusieurs dataset structuré ou non structurées (image, texte, vidéo, audio) du même domaine (exemple : médicale, analyse des sentiments, classification des documents).
- 2- Effectuez un ensemble de prétraitement : exemple : extraction des attributs, sélection des attributs, augmentation de données, échantillonnage, normalisation... etc.
- 3- Effectuez l'apprentissage sur les données générées du prétraitement à base de plusieurs algorithmes d'apprentissage automatique ou profond en changeant dans les valeurs des hyperparamètres (exemple : le paramètre K dans KNN).
- 4- Évaluez les résultats des modèles obtenus.
- 5- Comparez entre les résultats obtenus par les différents algorithmes avec ou sans quelques prétraitements (exemple : sélection des attributs, échantillonnage).
- 6- Déployez le meilleur modèle dans une application (web ou autre) pour effectuer la prédiction sur de nouvelles instances introduites par l'utilisateur.
- 7- Écrivez un rapport qui présente des détails sur la (ou les) dataset utilisée(s), des bouts de codes avec explications sur l'ensemble des étapes, une discussion et conclusion sur les résultats obtenus.
- 8- Le rapport doit être ajouté à la plateforme par un seul membre du groupe dans l'espace dédié sur Moodle (des groupes de 6 personnes max, 3 personnes min).
- 9- Des séances de consultation seront organisées à la fin du semestre.