

# TP 1

L'objectif de ce Tp est la prise en main d'un outil de programmation pour la mise en œuvre des algorithmes d'apprentissage automatique. Dans ce Tp, vous serez amenés à programmer vous-même les concepts de base vus en cours (Matrice de confusion, rappel, précision et F-mesure) pour l'évaluation et l'analyse des résultats de la classification obtenue par un modèle d'apprentissage.

Un fichier .csv, contenant les vraies ( $y$ ) classes ainsi que les résultats de classification ( $y_{\text{estimé}}$ ) obtenus par un modèle d'apprentissage, est disponible sur Eprel.

- 1) Proposer une fonction sous Matlab ou Python qui permet de calculer la matrice de confusion à partir de deux vecteurs  $y$  et  $\hat{y}$  ( $y_{\text{estimé}}$ ).
- 2) Développer une fonction qui calcule la précision globale et par classe.
- 3) Proposer une fonction qui permet de calculer le rappel (par classe et global)
- 4) Même chose pour la F-mesure.
- 5) Analyser les résultats obtenus.