

Théorie bayésienne de la décision - L3 Info SD

TP - feuille n°4 - Classification multi-classes

1 Premier jeu de données

Les fichiers `tp4_data1_train.txt` et `tp4_data1_valid.txt` contiennent des données :

- avec une seule caractéristique réelle `x`
 - réparties en trois classes (0, 1 ou 2) désignées par `y`
- 1) Visualisez les données d'entraînement et proposez un modèle de prédiction basé sur une ou plusieurs frontières de décision.
 - 2) Testez votre modèle sur les données de validation : affichez le taux d'erreur et la matrice de confusion.

2 Deuxième jeu de données

Mêmes questions avec `tp4_data2_train.txt` et `tp4_data2_valid.txt`

3 Automatisation

Proposez des fonctions Python permettant de rechercher les meilleures frontières de décision de manière automatique, quel que soit le nombre de classes.