## Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene Faculté d'Electronique et d'Informatique Département d'Informatique

Master 2 : SII Année Universitaire : 2021/2022

Module Data Mining

## Etude exploratoire d'un Dataset

Partie 1

Le but de cette première partie du projet est de mettre en application les concepts vus en cours quant à l'extraction des caractéristiques descriptives d'un jeu de données (Dataset). A cet effet, considérer le Dataset "Seeds.txt" et exécuter les actions suivantes :

- I. Etudier le dataset "Seeds.txt" :
  - 1. Manipuler le dataset et visualiser son contenu.
  - 2. Fournir une description du dataset et de chacun de ses attributs.
- II. Effectuer une étude exploratoire des caractéristiques descriptives du dataset "Seeds.txt" :
  - 1. Pour chaque attribut :
    - Calculer les mesures de tendance centrale (moyenne, moyenne tronquée, médiane, mode et le milieu de l'étendue) et en déduire les symétries.
    - Calculer les mesures de dispersion (étendue, quartiles, écart interquartile, variance et l'écart type) et en déduire les données aberrantes (outliers).
    - Construire une boite à moustache et afficher les données aberrantes.
    - o Construire un histogramme et visualiser la distribution des données.
  - 2. Construire et afficher des diagrammes de dispersion des données et en déduire les corrélations entre les attributs.
- III. Concevoir et programmer en Java une application permettant de réaliser les actions I. et II.
- IV. Remettre un rapport du travail effectué le **25 Novembre 2021**.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Lien de téléchargement : https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/seeds