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

Master 2 : SII Année Universitaire : 2020/2021

Module Data Mining

# **Techniques de Datamining**

Partie 2

Le but de la deuxième partie du projet du cours de datamining est de mettre en application certaines techniques de datamining vues en cours. A cet effet, le data set **Thyroid\_Dataset.txt** étudié dans la première partie du projet, servira à l'implémentation de ces techniques. Le travail demandé est jalonné comme suit :

### Section A : Extraction des motifs Fréquents et des règles d'association

- 1. Programmer un algorithme simple de discrétisation puis l'appliquer sur les attributs du dataset.
- 2. Programmer l'algorithme A-PRIORI et l'appliquer sur les instances du dataset.

#### Section B: Classification non supervisée des instances du dataset

- 1. Programmer les algorithmes K-means, K-medoids et CLARANS et les appliquer sur les instances du dataset.
- 2. Elaborer une étude comparative des résultats obtenus des trois programmes.

#### **Section C: Visualisation**

- 1. Intégrer les programmes des sections A et B dans l'IHM développée dans la première partie du projet.
- 2. Illustrer à travers l'IHM:
  - 1.1. L'extraction des motifs fréquents et des règles d'association.
  - 1.2. Les clusters des instances obtenus de la section B.
  - 1.3. Le temps d'exécution des programmes.

Remarque : Décrire les structures de données utilisées et calculer la complexité de vos algorithmes.

Remettre un rapport du travail effectué le 25 Février 2020.