

# Travail Pratique N°1

## Théorie de langage de programmation

Filière Génie logiciel & Digitalisation

Professeur MOUSSAID LAILA

Année universitaire 2023 -2024

### Objectif :

On veut représenter un automate d'états finis simple déterministe par une structure de données.

En utilisant le langage C, essayez d'écrire un programme qui permet de tester si une chaîne donnée appartient au langage accepté par l'automate ou non.

### Algorithme Proposé :

Entrée : un AFD (K, T, M, S0, F)

Un tableau de caractère u indice de 1 a n

Sortie : retourne

vraie si u [1...n] appartient au langage

Faux sinon

Début

etatCrt  $\leftarrow$  S0

i  $\leftarrow$  1

Tant que i < n faire

etatCrt  $\leftarrow$  M(etatCrt, u[i])

i ← i+1

Fin tant que

Si  $\text{etatCrt} \in F$  alors

retourne vrai

sinon retourne faux

Fin

### **Compte rendu :**

A la fin de la séance vous êtes invités à nous rendre un rapport qui contient le programme proposé avec des éléments de tests validés lors de passage du professeur.

Bon courage