**Faculté des Sciences et Technologie**

**Département d’électrotechnique et d’automatique**

**Niveau : L3 Automatique**

**Module : Automates Programmables Industriels**

**Année Universitaire : 2021/2022**

**TP 2 : Grafcet Allumage d’une lampe**

**L’objectif :**

Est de prendre en main le logiciel Automgen pour réaliser un grafcet

**Matériel Nécessaire :**

* Un ordinateur
* Le logiciel Automgen installé

**1- Cahier des charges**

On désire allumer une lampe à la première impulsion donnée par un bouton poussoir et l’éteindre à la deuxième. Les deux actions obtenues sont contradictoires et sont obtenues à partir de la même information donnée par l’opérateur.

**2- Travail à réaliser :**

  1. Identifiez les variables d’entrées/sorties du système sous forme d’un tableau :

|  |  |
| --- | --- |
| **Variables d’entrées** | **Variables de sorties** |
|  |  |

 2. Tracez le grafcet qui décrit le fonctionnement du système.

 3. Simulez le grafcet sous le logiciel **Automgen**.

4. A l’aide du module **IRIS 2D**, créez un pupitre de visualisation comprenant :

* Deux boutons poussoirs ou bien deux interrupteurs pour allumer ou éteindre la lampe.