

CLASSE DE PROBLÈMES LOG-SEQ-3

MODÉLISER, PRÉVOIR ET VÉRIFIER LES PERFORMANCES DES SYSTÈMES SÉQUENTIELS

DÉCRIRE, SIMULER PUIS VALIDER LA COMMANDE D'UN SYSTÈME À L'AIDE DE S D'ÉTATS
(STM)

PROBLÉMATIQUE :

Pour piloter les chaînes de production, appareils ménager, manèges ou tout autre système séquentiel, SysML via le diagramme d'états (**stm**) permet de relier des variables d'entrée à des actions en sortie.

Ce langage didactisé permet de gérer le fonctionnement de l'automate d'un point de vu global. Le logiciel, ici Automgen, crée un interface entre l'homme et la machine.

Le but du de cette séance de Tp est d'utiliser ce langage pour décrire, simuler puis valider la commande d'un système séquentiel.

1 Déterminer le cahier des charges

Q - 1 : Déterminer la liste des actionneurs et des capteurs du système proposé.

Q - 2 : Etablir la table des mnémoniques.

Q - 3 : Décrire en quelques lignes le comportement attendu du système.

2 Réalisation de la commande du système

Q - 4 : Sur le papier, construire le diagramme d'états (**stm**) répondant au cahier des charges du support proposé.

Q - 5 : Simuler le comportement de ce diagramme d'états (**stm**) .

Q - 6 : Télécharger le diagramme d'états (**stm**) sur l'automate et qualifier le comportement.