

TP04 Automatisme Industriels

But du TP :

1. Réaliser la configuration matérielle dans HW Config.
2. Etude d'un système automatisée (écrit les grafctet correspondant)
3. donne un tableau qui représente les équations activations désactivation des étapes
4. programmer avec langage a contacte votre grafctet ?

Manipulations :

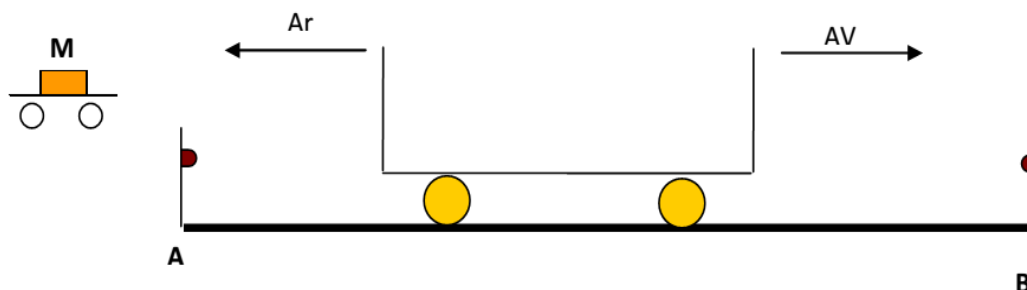
1. créer un projet Step 7 sous le nom TP2 ELT3 avec les caractéristiques suivantes :
 - CPU 313C
 - DI 24 /D16
 - Adresse d'entrée 124-126
 - Adresse sorties 124 125
 - Prendre l'octet **MW50** d'adresse mémoire

Une fois terminé la configuration, enregistrer votre travail

2. Remplir un tableau d'adressage
3. Ouvrir le bloc organisation (OB) est programmé votre grafctet avec langage l'adder
4. Mètre le commutateur de votre automate S7 300 à la position (STOP) est charger votre programme

Exercice 1

1. un wagonnet se déplace du point A à partir d'une action sur un bouton poussoir M, vers le point B, puis il revient en A. Le cycle ne peut se recommencer que si le wagonnet est en A et on appuie sur M.

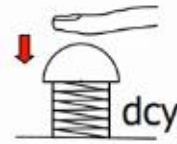


2. Le wagonnet ci-dessus décrit un cycle identique mais de plus il doit rester **5 secondes en B**. Établir le Grafctet du système

Exercice 2

Cahier des charges :

après appui sur départ cycle « dcy », les chariots partent pour un aller-retour. Un nouveau départ cycle ne peut se faire que si les deux chariots sont à gauche.



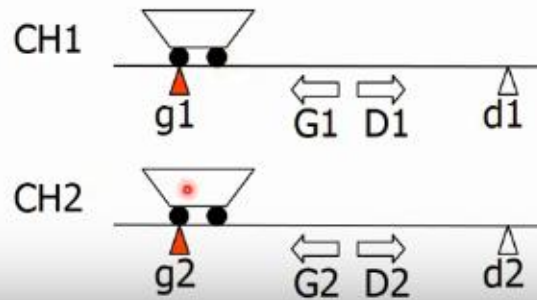
CH1, CH2 : chariot 1, 2

g : capteur « position gauche »

d : capteur « position droite »

G : action « aller à gauche »

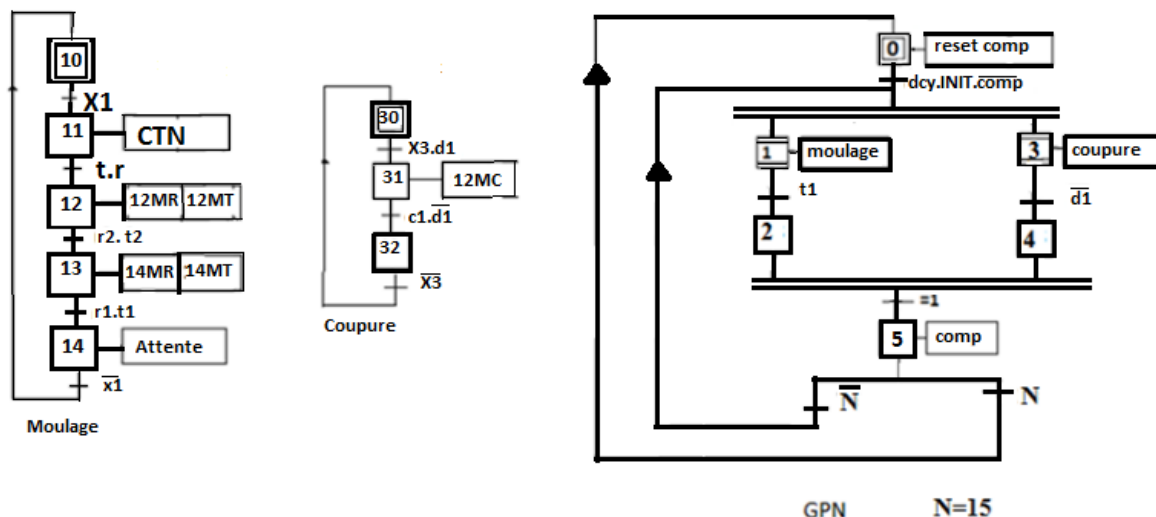
D : action « aller à droite »



1. Etablir le grafcet pour un aller et retour libre puis pour un attendre puis retour commun ?
2. Même pour un reste de 10 secondes ?

Exercice 3

Soit le grafcet donne dans la figure suivante :



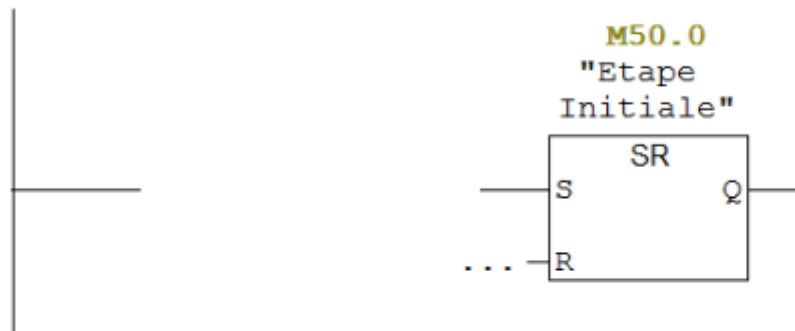
Réaliser le programme l'adder de l'API S7-300 dont les caractéristiques suivantes :

CPU 313C DI 24 / D16

- Adresse d'entrée 124-126
 - Adresse sorties 124-125
 - Prendre les 'octets 50 et 51 pour d'adresse mémoire
- 1) Remplir un tableau d'adressage ?
 - 2) Complète les réseaux l'addre pour toutes les étapes de grafcet ?

OB1 : "Main Program Sweep (Cycle)"

Réseau 1 : ETAPE 0



Réseau 2 : ETAPE 1

