

TP5 Automatismes Industriels

But du TP :

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

Manipulations :

1. créer un projet Step 7 sous le nom TP5 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

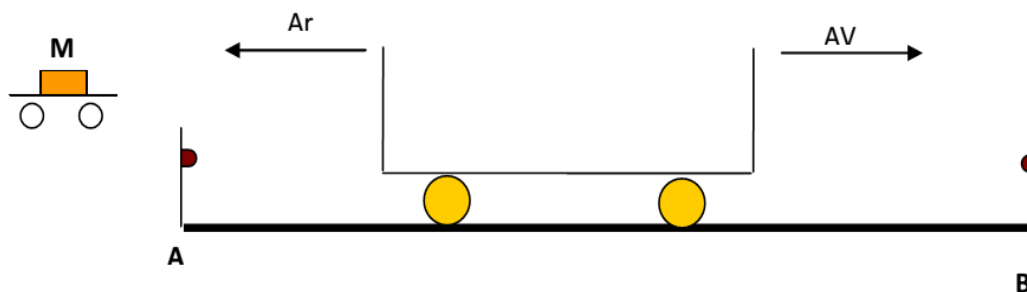
Une fois terminé la configuration, compiler et enregistrer votre travail

2. Remplir un tableau d'adressage
3. Ouvrir le bloc organisation (OB) est programmé votre grafcet avec langage l'adder
4. enregistrer et charger votre programme

Faire les mêmes étapes pour un CPU S7 1200 avec logiciel Tia Portal

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.

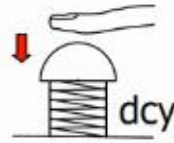


2. Le wagonnet ci-dessus décrit un cycle identique mais de plus il doit rester **5 secondes en B**. Établir le Grafcet du système

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.



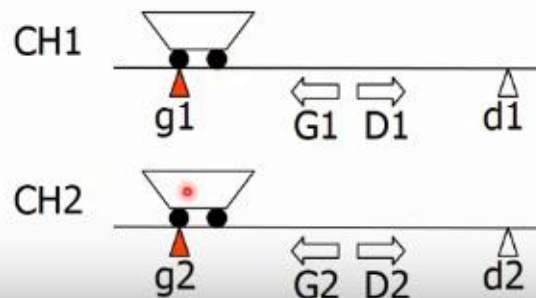
CH1, CH2 : chariot 1, 2

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 ?