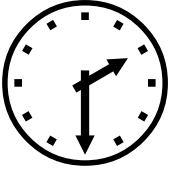


# TP : Logique séquentielle programmée



## SUPPORT D'ACTIVITÉ :

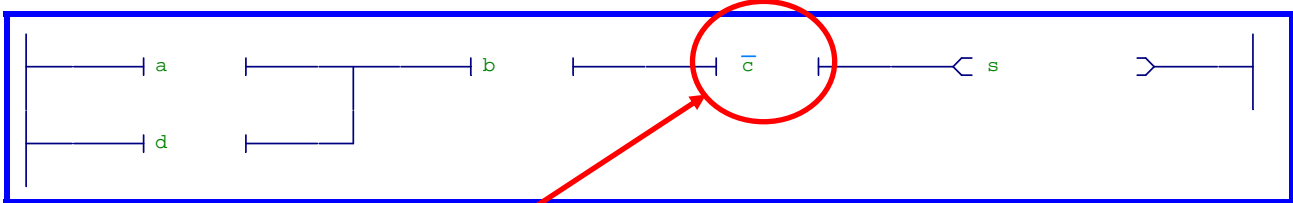
- Logiciel automgen et dossier ressource
- API TSX micro (TSX 37) raccordé au micro-ordinateur
- Entrées et sorties câblées
- Alimentation 24 Vcc

**Problématique :** Réaliser et télécharger dans une unité de traitement les programmes en langage ladder conformément au cahier des charges. Valider le fonctionnement.

## Travail demandé

Préparer votre compte-rendu de TP.

Exemple d'équation à programmer :  $S = (a + d) \cdot (b \cdot \bar{c})$



**Rem :** la syntaxe utilisée sous automgen diffère quelque peu des symboles utilisés dans les réseaux ladder (réseaux à contacts).

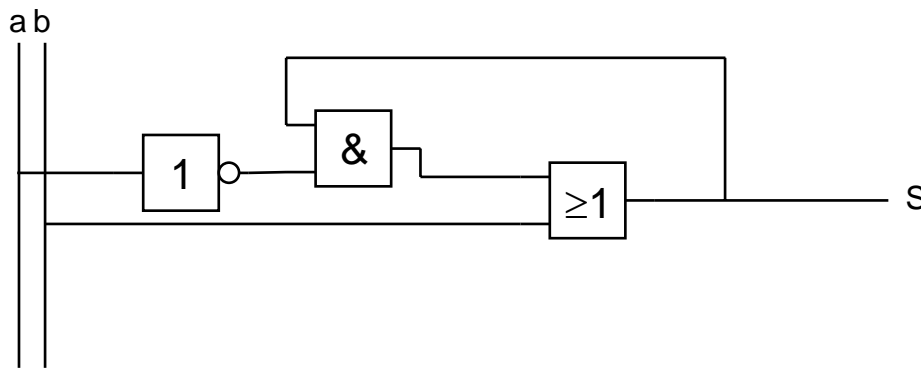
- Lancer le logiciel Automgen.
- Ouvrir un nouveau projet (dossier ressource pages 2 et 3)
- Sélectionner la cible PL7 (Tsx37) (dossier ressource page 4)
- Créer un nouveau folio (dossier ressource page 4 paragraphe 3)  
Nom : votre nom  
Taille A4 paysage
- Cliquer sur l'onglet palette : éléments ladder

**Vous validerez le fonctionnement en présence du professeur**

**Rem :** Chaque équation ou fonction programmée sera sauvegardée dans le dossier AIA/Élèves. Lors de la compilation du programme sous automgen il vous sera demandé les affectations entrées/sorties. Vous vous référerez au tableau page 4.

## 1- MÉMOIRE MONO-STABLE A MARCHE PRIORITAIRE :

### LOGIGRAMME :

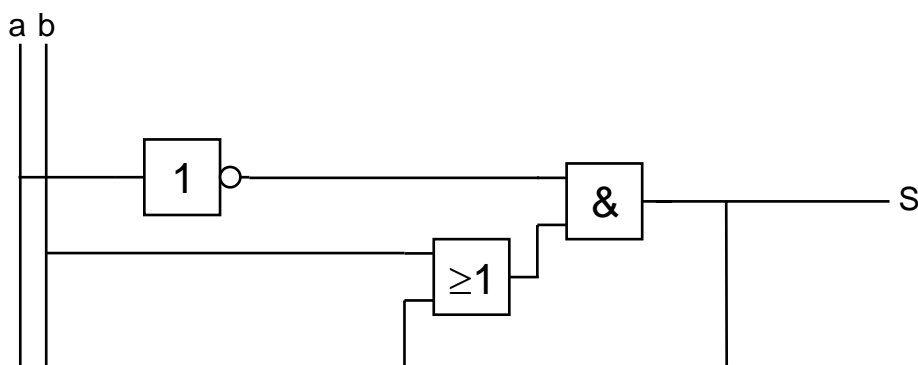


### TRAVAIL DEMANDÉ :

- 1- Recopier le logigramme sur votre compte-rendu.
- 2- D'après le logigramme, rechercher l'équation de S.
- 3- Établir le schéma à contacts.
- 4- Établir le schéma Ladder.
- 5- Programmer l'équation avec Automgen.
- 6- Transférer le programme dans l'automate.
- 7- Tester le programme.
- 8- Représenter le fonctionnement du système par un chronogramme.

## 2- MÉMOIRE MONO-STABLE À ARRÊT PRIORITAIRE :

### LOGIGRAMME :

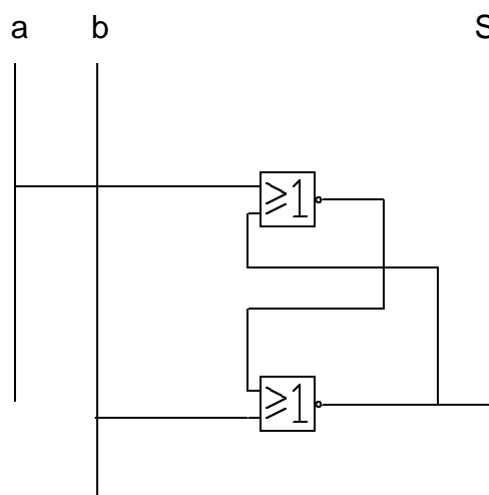


### ○ TRAVAIL DEMANDÉ :

- 1- Recopier le logigramme sur votre compte-rendu.
- 2- D'après le logigramme, rechercher de S.
- 3- Établir le schéma à contacts.
- 4- Établir le schéma Ladder.
- 5- Programmer l'équation avec Automgen.
- 6- Transférer le programme dans l'automate.
- 7- Tester le programme.
- 8- Représenter le fonctionnement du système par un chronogramme.

## 3- BASCULE « RS » SIMPLIFIÉE

### LOGIGRAMME :



### ○ TRAVAIL DEMANDÉ :

- 1- Recopier le logigramme sur votre compte-rendu.
- 2- D'après le logigramme, rechercher l'équation de S.
- 3- Établir le schéma à contacts.
- 4- Établir le schéma Ladder.
- 5- Programmer l'équation avec Automgen.
- 6- Transférer le programme dans l'automate.
- 7- Tester le programme.

