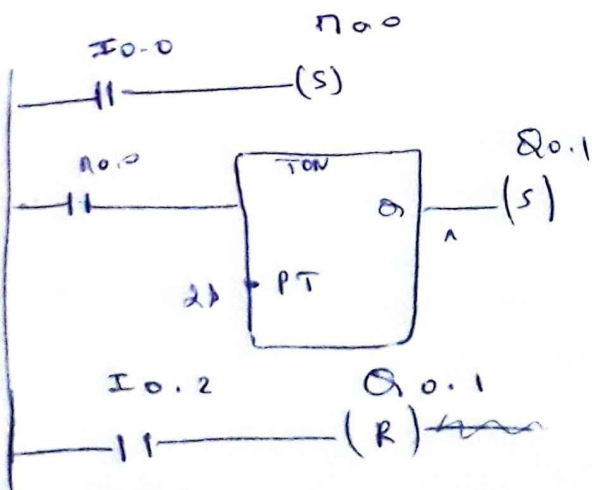
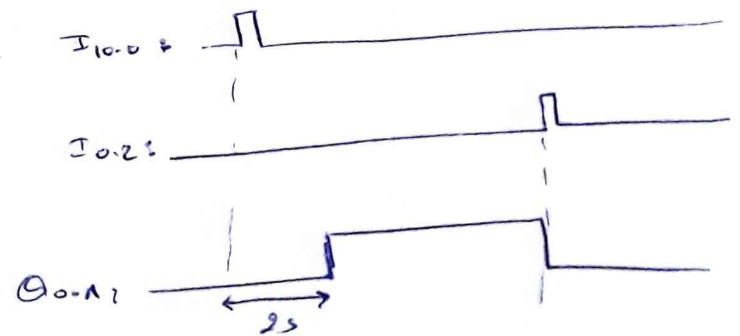
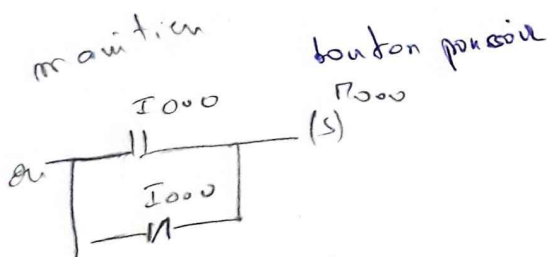
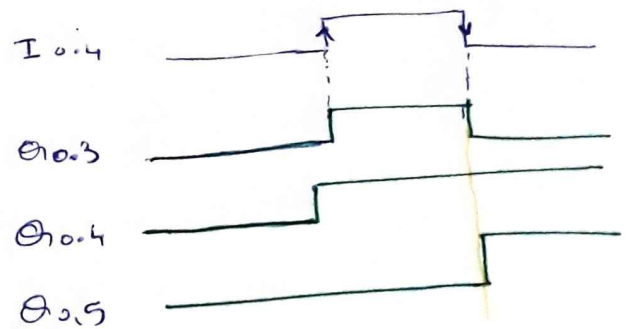
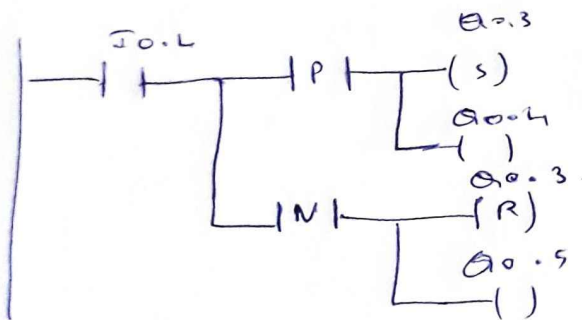
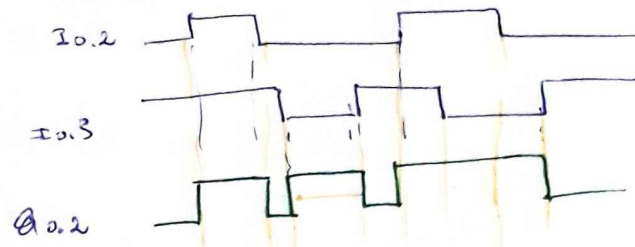
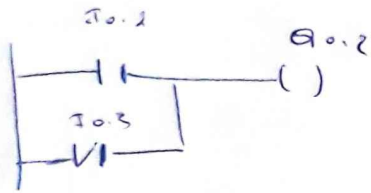
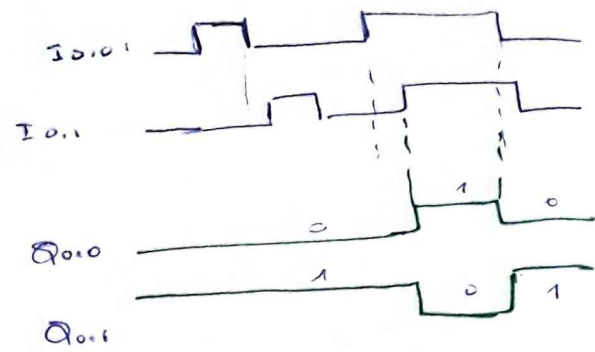
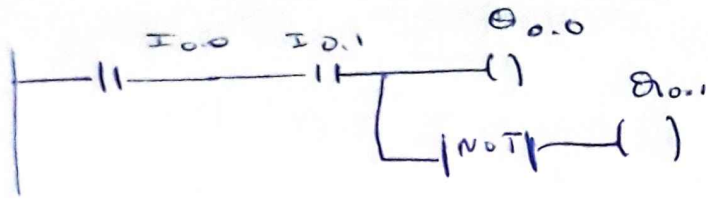


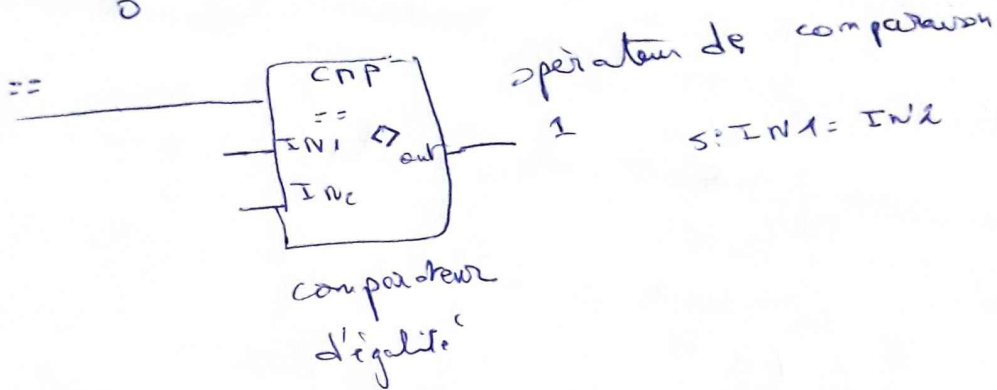
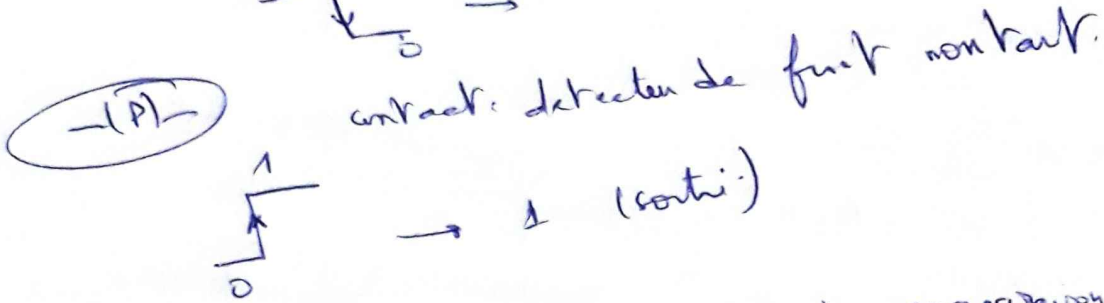
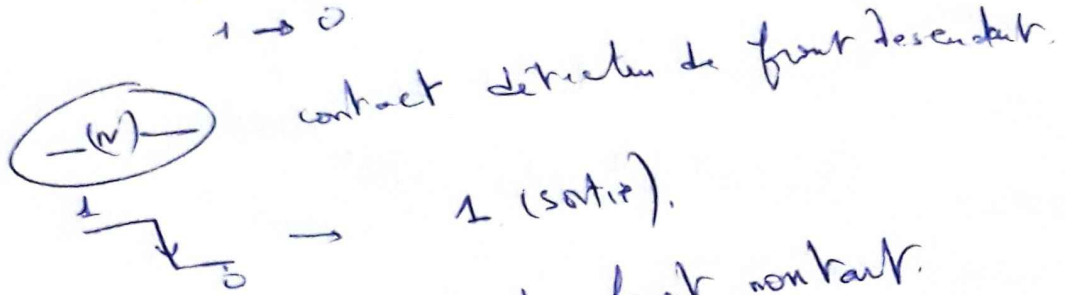
TD 1 PCAP.

Exercice 4:

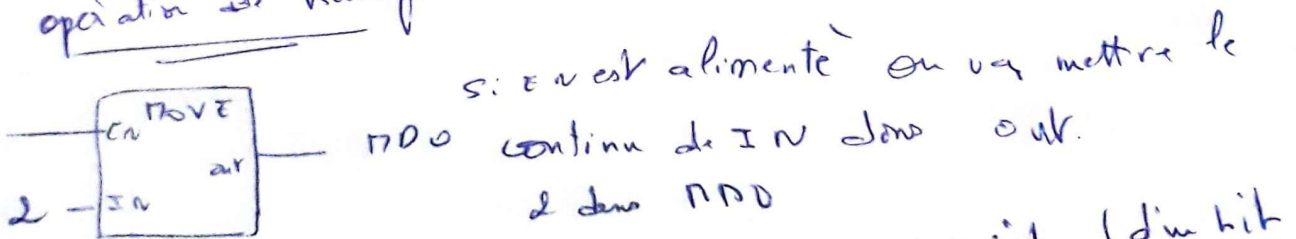
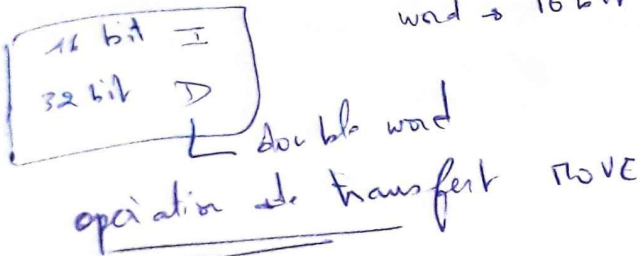


- NOT + contact inversé

0 → 1
1 → 0



word → 16 bit



SHR - 1 décalage à droite d'un entier à 16 bit (d'un bit 32 bit)

SHR - DE " " " " " "

SHL - (W) Décalage vers la gauche d'un mot.

SHR - W 16 bit

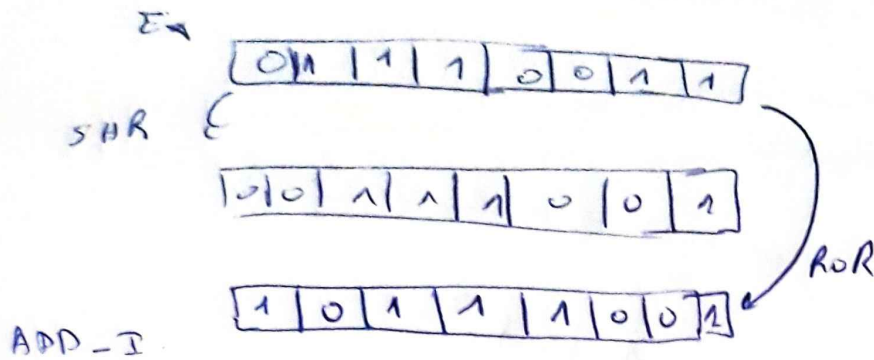
SHR - W right.

SHL - DW décalage vers la gauche d'un double mot

SHR - DW " " " " right " " "

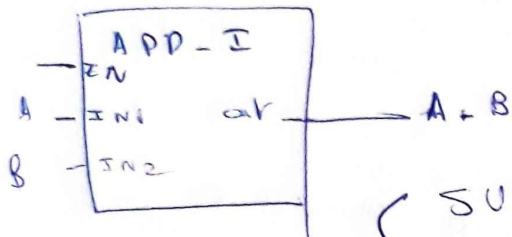
ROL - DW

Rotation vers la gauche d'un double mot



additionner entiers à 16 bits

$IN1 + IN2$



SUB - DT → 32 bits

LN
SIN
COS

SUB-I : soustraire entiers à 16 bits

MUL-I

DIV

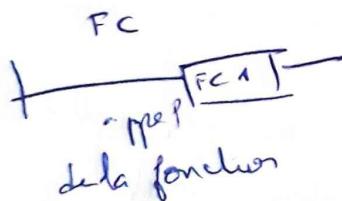
ABS : valeur absolue

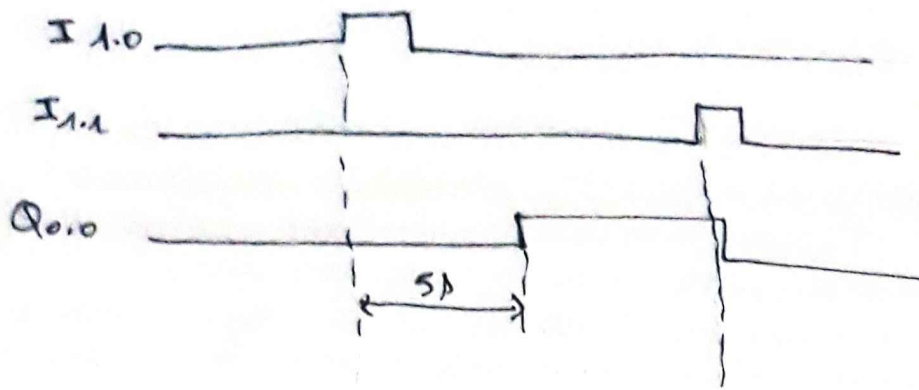
SQR

SQRT

EXP

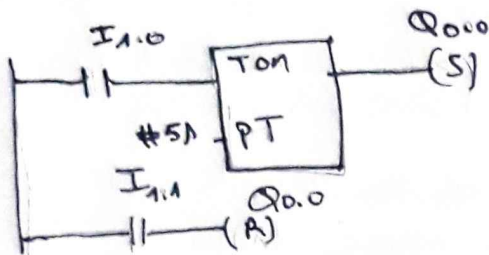
mai (03) fonction principale





Donnée à partir
précédente.

réaliser un programme en langage d'un contact qui reproduit le signal $Q_{0.0}$ en fonction de $I_{1.0}$ et $I_{0.2}$



retard à la montée
T0N
retard à la descente
T0F

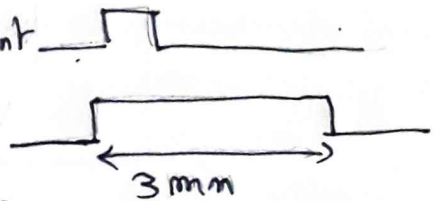
Exercice 2 :

→ retard à la descente T0F

1^{er} étage $I_{1.0}$ enclenchement
2^{ème} étage $I_{1.1}$ enclenchement
3^{ème} étage $I_{1.2}$ enclenchement

enclenchement

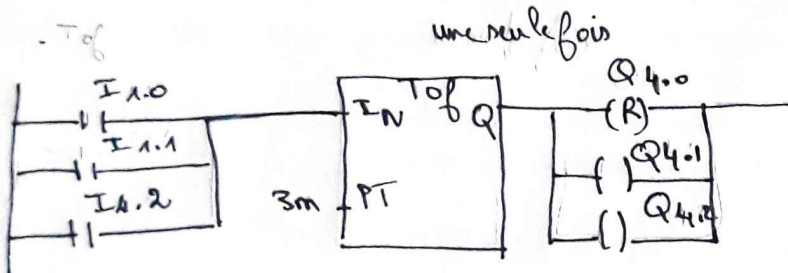
éclairage



$Q_{4.0}$: Eclairage

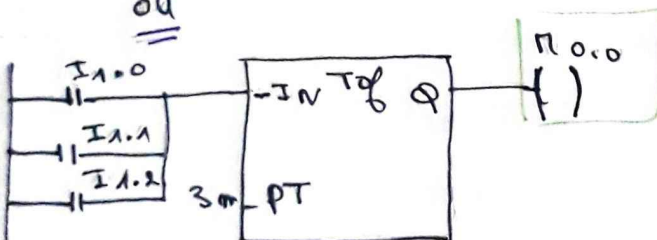
$Q_{4.1}$ Eclairage

$Q_{4.2}$ Eclairage

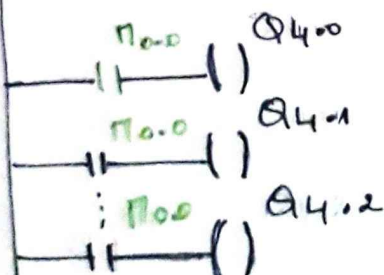


une seule fois

ou

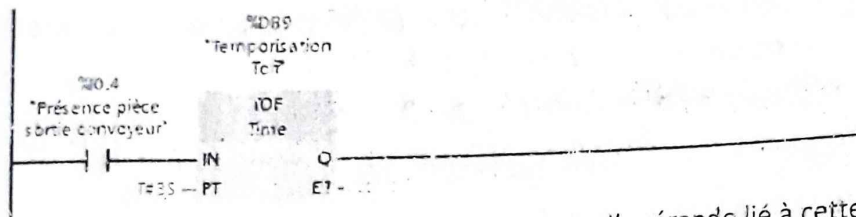


momento



Temporisation Tof

L'instruction « Tof » permet de retarder la mise à « 0 » de la sortie Q de la durée programmée PT. La sortie Q est mise à 1 lorsque le résultat logique à l'entrée IN passe de « 0 » à « 1 ». Lorsque l'état logique à l'entrée IN repasse à « 0 », la durée programmée PT démarre.

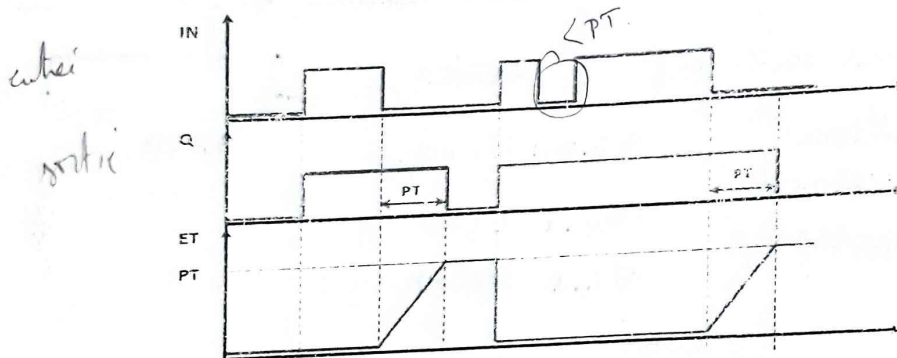


IN → Entrée de démarrage : la sortie Q est mise à « 1 » lorsque l'opérande lié à cette entrée passe de « 0 » à « 1 ».

PT → Durée du retard à la retombée. Cette valeur doit être positive.

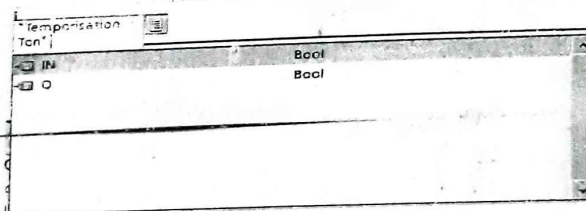
Q → Sortie de la temporisation. La sortie Q est mise à « 1 » lorsque l'entrée IN passe de « 0 » à « 1 ». La sortie Q reste à « 1 » tant que la durée PT s'écoule. Une fois la durée PT écoulée, la sortie Q est remise à « 0 ».

ET → Valeur de temps actuelle : la valeur de temps commence à T#0s et s'arrête lorsque la durée PT est atteinte. Lorsque la durée PT est atteinte et que l'état logique à l'entrée IN est « 0 », la sortie ET est remise à « 0 ». C'est une variable de type « time ».



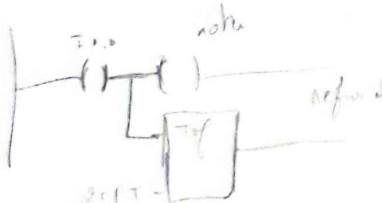
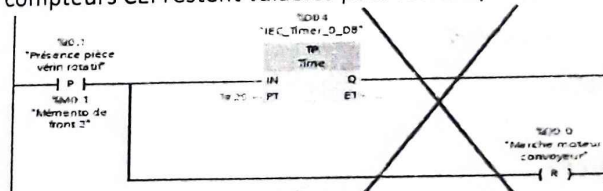
2.2 Utilisation des données des temporisations dans un programme

Comme pour les compteurs, il est possible d'assigner une variable liée à la temporisation à un symbole d'interrogation à 1 (ou à 0). Les variables associées peuvent être « IN » et « Q ».



2.3 Limites de la connexion des temporisations CEI

Les remarques faites pour les compteurs CEI restent valables pour les temporisations.



exemple Toff
noter +
supplément
à faire dans
le notepad
après TS
système
réglé
à 1

$x_{0,0}$
—(S)— : n'est pas avec mémoire (set)

$x_{0,0}$
—(R)— : Remise à 0 (Reset)

$x_{0,0}$
—(S_n)— : Mettre à 1 n bits à partir de $x_{0,0}$ $\left(\begin{array}{l} x_{0,0} = 1 \\ x_{0,1} = 1 \\ \vdots \\ x_{0,n} = 1 \end{array} \right)$

$Q_{0,0}$
—(S₂)— : Mettre à 1 $Q_{0,0}$ et $Q_{0,1}$

$Q_{0,0}$
—(S₃)— : Mettre à 0 $Q_{0,0}$, $Q_{0,1}$ et $Q_{0,2}$