

SoMachine Basic

Atelier de découverte SoMachine Basic

- Modifier en ligne le programme en LD (Ladder Diagram)
- Modifier en ligne le programme en IL (Instruction List)
- Modifier les valeurs des objets en ligne

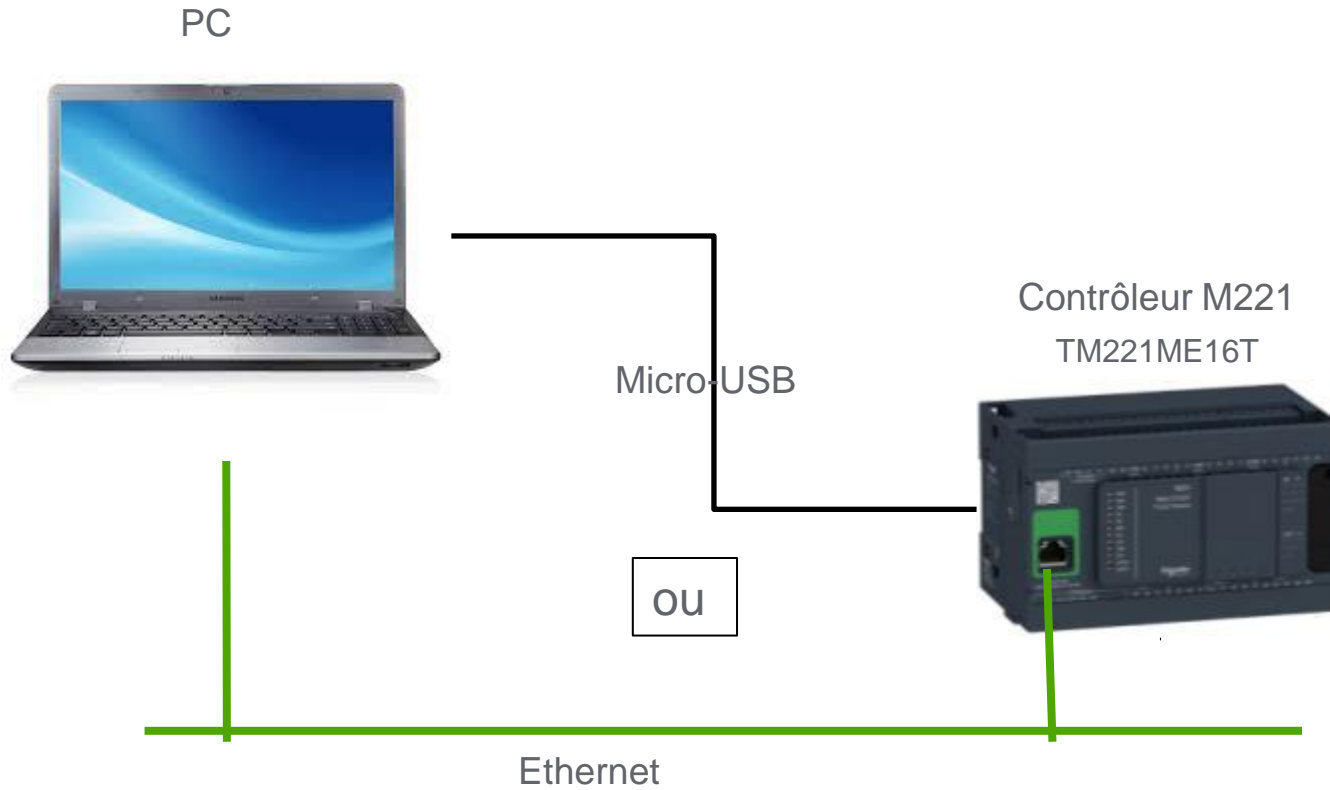
Machine  Structure



SoMachine

Schneider
 Electric

Description du matériel



1. Modification en ligne du programme en LD

1-1 Modifier le programme (exemple)

The image illustrates the process of modifying a PLC program in a graphical editor. It is divided into two parts showing the state of the software before and after an edit.

Top Screenshot (Initial State):

- Toolbar:** Contains various symbols for logic elements. A red box highlights the normally open contact symbol (two vertical bars).
- Buttons:** "Envoyer", "Annuler", and "Sauvegarde".
- Navigation:** "IL > LD" and "LD > IL" buttons.
- Project Name:** "1 - Nouveau POU" with a "Commentaire" field.
- Editor:** Shows a ladder logic rung labeled "Rung0". The rung is currently empty.
- Properties Panel:** On the right, it shows "Commenta...", "Symbole", and "%M0".

Bottom Screenshot (Modified State):

- Toolbar:** A red arrow points to the normally open contact symbol in the toolbar.
- Buttons:** "Envoyer", "Annuler", and "Sauvegarde".
- Navigation:** "IL > LD" and "LD > IL" buttons.
- Project Name:** "1 - Nouveau POU" with a "Commentaire" field.
- Editor:** The same rung "Rung0" now contains a normally open contact symbol.
- Properties Panel:** On the right, it shows "Commenta...", "Symbole", and "%M0".

1-2 Actualiser le programme du M221

The screenshot displays a software interface for programming a PLC. At the top, there is a toolbar with various icons for editing and navigation. Below the toolbar, there are three buttons: 'Envoyer' (highlighted with a red box), 'Annuler', and 'Sauvegarde'. Underneath these buttons, there are navigation buttons: 'IL > LD', 'LD > IL', and a '+' button. The main area shows a ladder logic diagram for a new program unit ('1 - Nouveau POU'). The diagram consists of a single rung labeled 'Rung0' on the left. The rung contains a normally open contact labeled '%M7' and a coil labeled '%M0'. The interface includes a table with columns for 'nom' and 'Commentaire'.

nom	Commentaire
Commenta...	-
Symbole	-
%M7	-
Commenta...	-
Symbole	-
%M0	-

2. Modification en ligne du programme en IL

2-1 Actualiser le programme du M221

The image displays two screenshots of a software interface for editing a program. The top screenshot shows a table with two rows. The first row is highlighted in green and contains 'LD &M7'. The second row is highlighted in red and contains 'ST &M0'. The bottom screenshot shows the same table, but the second row is now highlighted in green and contains 'ST %M0'. A red arrow points from the 'ST &M0' row in the top screenshot to the 'ST %M0' row in the bottom screenshot. The interface includes a toolbar with various icons and buttons like 'Envoyer', 'Annuler', and 'Sauvegarde'.

nom	Commentaire
0000	0
0001	0

LD &M7 Commentaire

ST &M0 Commentaire

LD &M7 Commentaire

ST %M0 Commentaire

Une fois le changement effectué, le programme est automatiquement actualisé dans le contrôleur

Résumé des modifications en ligne possibles en IL et LD

Opérations	Mode STOP dans l'éditeur IL	Mode RUN dans l'éditeur IL	Mode STOP dans l'éditeur LD	Mode RUN dans l'éditeur LD
Contenu de tâche d'événement	modifiable	refusée	modifiable	non modifiable
Contenu de tâche périodique / maître	modifiable	modifiable	modifiable	modifiable
Contenu de POU libre	modifiable	modifiable	non modifiable	non modifiable
Réseau avec libellé	modifiable	refusée	non modifiable	non modifiable
Réseau avec fin, saut ou appel d'un sous-programme ou d'un libellé	non modifiable	non modifiable	non modifiable	non modifiable
Réseau avec instruction Grafcet	non modifiable	non modifiable	non modifiable	non modifiable
Ajouter/modifier libellé	non modifiable	non modifiable	non modifiable	non modifiable

3. Gestion manuelle des E/S : tables d'animations

3-1 Création d'une table d'animations

The screenshot shows the Schneider Electric software interface with three red boxes and numbers indicating steps: 1. The 'Programmation' tab is selected. 2. The 'Outils' menu is open. 3. The 'Ajouter une nouvelle table d'animation' option is highlighted. The main workspace shows a ladder logic diagram for 'Rung0' with a timer TON set to 30 seconds.

nom	Commentaire
LD	
ENTREET...	
%I0.0	
False	

Tempo3sec
IN TEMPO
%TMO
Type : TON
TB : 100 ms
Préréglag... 30
0

Clic-droit sur « Tables d'animation » puis clic-gauche sur « Ajouter une nouvelle table »

3-2 Ajout d'un objet à la table

Par
Adresse

Table d'animation_0

Utilisé	Adresse	Symbole	Valeur	Forcer	Commentaire
---------	---------	---------	--------	--------	-------------

Ou

Par
Symbole

Table d'animation_0

Utilisé	Adresse	Symbole	Valeur	Forcer	Commentaire
---------	---------	---------	--------	--------	-------------

Table d'animation_0

Utilisé	Adresse	Symbole	Valeur	Forcer	Commentaire
<input checked="" type="checkbox"/>	%I0.0	ENTREETEMPO	0	Non forcé	

3-3 Modification d'un bit mémoire

The image shows two screenshots of a software interface, likely for configuring a PLC or similar industrial device. The interface displays a table titled "Table d'animation_0" with columns for "Utilisé", "Adresse", "Symbole", "Valeur", "Forcer", and "Commentaire".

In the first screenshot, the "Valeur" column for the first row (address "%M0") contains the value "0". A red box highlights this value, and a red arrow points down to the second screenshot. The text "1 : double-clic" is written in red next to the arrow.

In the second screenshot, the "Valeur" column for the first row contains the value "1". A red box highlights this value, and the text "2 : modifier la valeur du bit" is written in red below it.

Utilisé	Adresse	Symbole	Valeur	Forcer	Commentaire
▶	☑	%M0	0		

1 : double-clic

Utilisé	Adresse	Symbole	Valeur	Forcer	Commentaire
▶	☑	%M0	1		

2 : modifier la valeur du bit

3-3 Forcer un paramètre d'E/S

Table d'animation_0

EntreeTempo

Ajouter Insérer

Utilisé	Adresse	Symbole	Valeur	Forcer	Commentaire
<input checked="" type="checkbox"/>	%I0.0	ENTREEMPO	0	Non forcé	

Forcer la valeur 0

Forcer la valeur 1

Non forcé

Force la
valeur de la
variable à 0

Force la
valeur de la
variable à 1

Merci pour votre attention.

Questions ?