

# Informatique Industrielle – GRAFCET

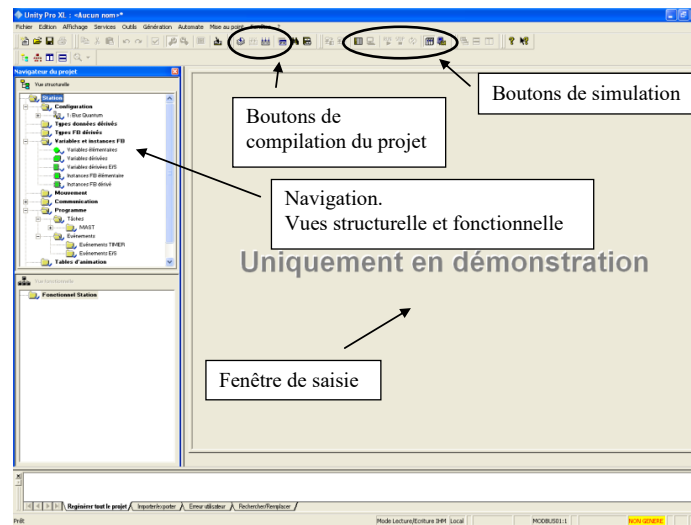
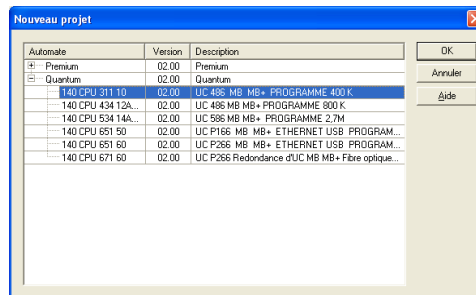
## TP N°1

L'objectif de ce TP est la prise en main de l'outil « UNITY Pro XL » de « Scheinder Electric ».

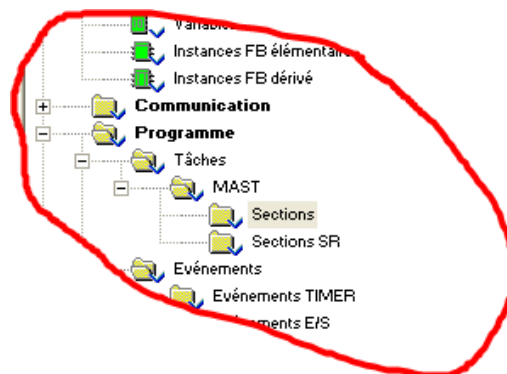
### 1. Présentation de l'outil

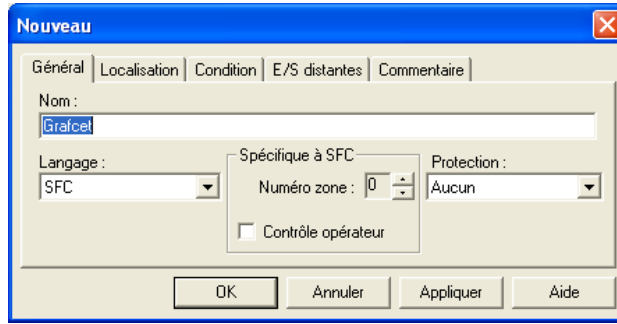
Créer un nouveau projet. Choisir :

- Automate Quantum
- UC 486 MBMB+ PROGRAMME 400 K

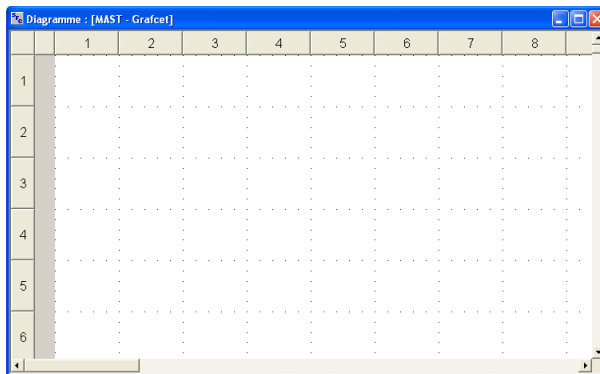


Créer une nouvelle section

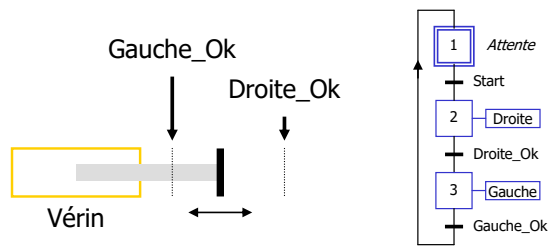




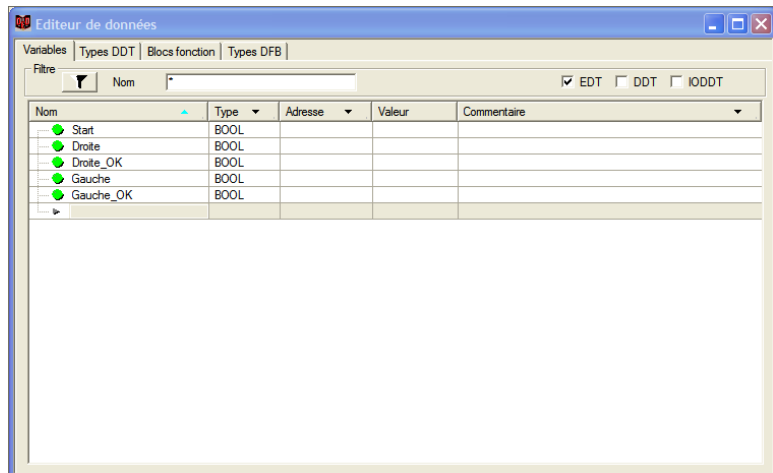
C'est la fenetre de saisie du Grafcet



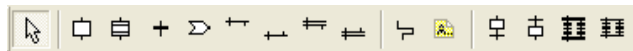
### 1.1 Implémentation d'un GRAFCET



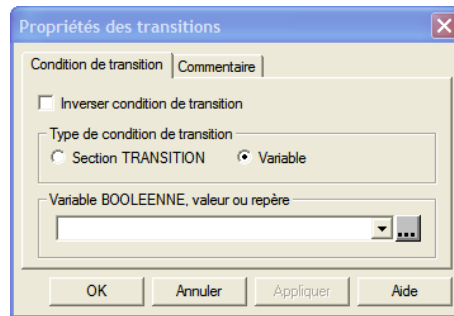
Déclaration des variables



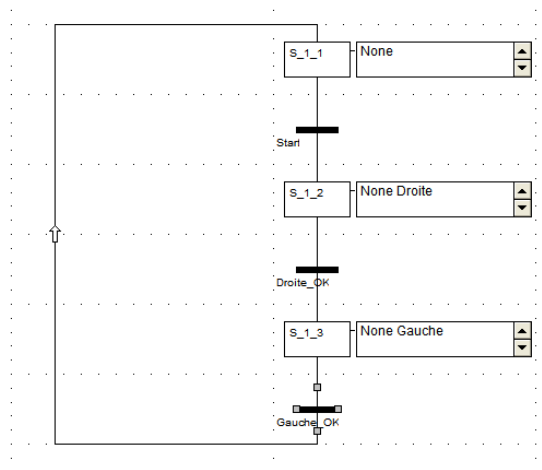
Pour saisir le GRAFCET utilisez les boutons suivants :



N'oubliez pas de définir la première étape comme étape initiale. Maintenant, il faut affecter les actions aux étapes et les réceptivités aux transitions.



Tapez le nom de la variable dans le champ Variable BOOLEENNE. Répétez cette opération pour les autres transitions. Il faut procéder de la même manière pour affecter les actions aux étapes. De plus, comme les actions ne saffichent pas, activez l'affichage étendu. Au final vous devez obtenir la vue suivante :

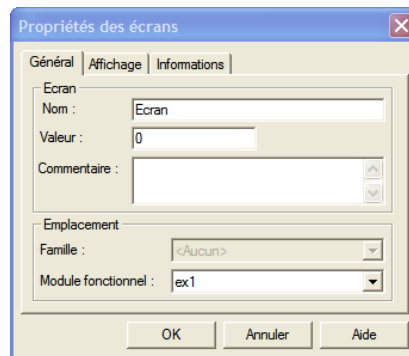


Dans la fenêtre vue structurelle – Variables élémentaires vous pouvez visualiser l'ensemble des variables :

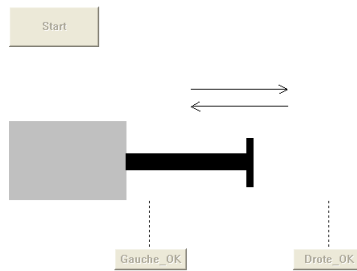
Variables	Types DDT	Blocs fonction	Types DFB	
Nom	Type	Adresse	Valeur	Commentaire
Droite	BOOL			
Droite_OK	BOOL			
Gauche	BOOL			
Gauche_OK	BOOL			
Grafcet	SFCCHAR...			
S_1_1	SFCSTEP...			
t	TIME			
x	BOOL			
lminErr	BOOL			
lmaxErr	BOOL			
S_1_2	SFCSTEP...			
t	TIME			
x	BOOL			
lminErr	BOOL			
lmaxErr	BOOL			
S_1_3	SFCSTEP...			
t	TIME			
x	BOOL			
lminErr	BOOL			
lmaxErr	BOOL			
Start	BOOL			

## 1.2 Implémentation de la partie opérative

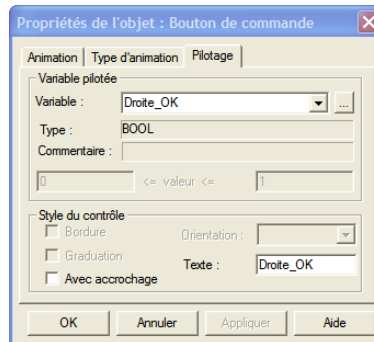
Dans le navigateur du projet (fenêtre structurée) ajouter un nouvel écran



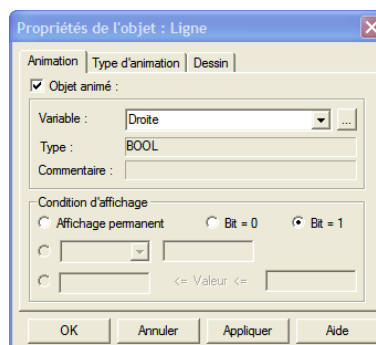
A l'aide des boutons suivant vous aller dessiner la partie opérative.



Les boutons représentent les capteurs et sont définis de la manière suivante :



Pour faire afficher les flèches (c.f. ordre dans les étapes) on utilise :



Votre projet est maintenant prêt pour être simulé. N'oubliez pas de le sauvegarder !!!!

### 1.3 Simulation

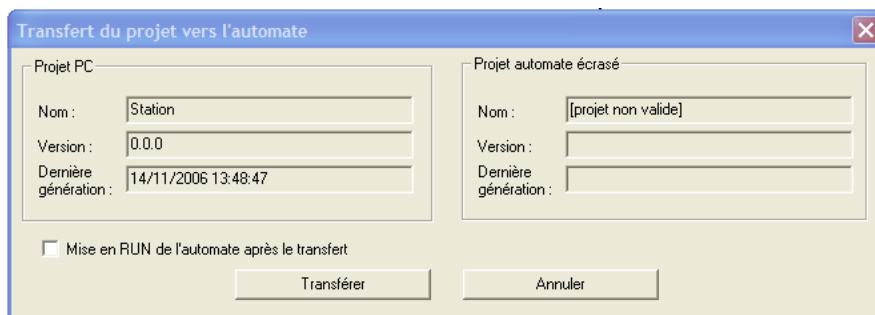
Basculer en mode simulation.



Connecter le projet à l'automate.



Transférer le projet vers l'automate



Lancer la simulation

