

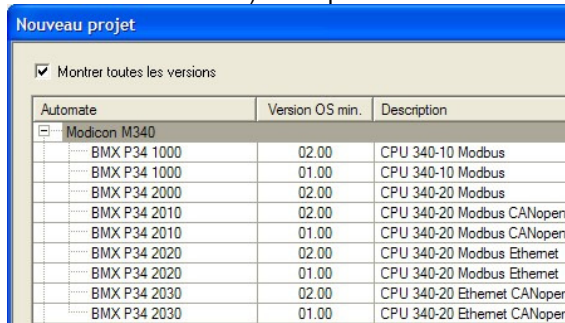
Lancez le programme Unity sous Windows en cliquant 2 fois sur l'icône. Passez au paragraphe 1 ou 2.

**1.Ouverture d'un fichier existant :**

Cliquez sur « Fichier », puis sur « Ouvrir ». Sélectionnez votre fichier (\*.STU) dans son répertoire et cliquez sur « OK ». Si ce fichier a été créer par une autre version de Unity, sélectionnez le fichier (\*.STA). Passez au paragraphe 3.

**2.Création d'une programmation :**

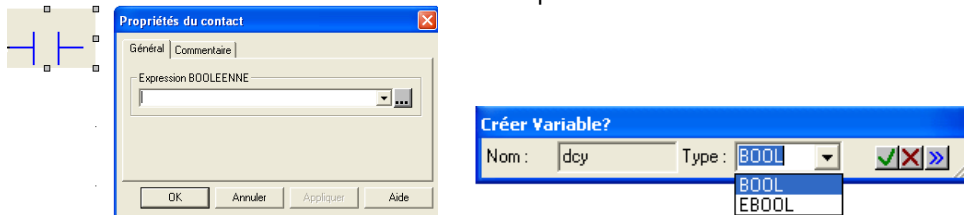
Cliquez sur « Fichier », puis sur « Nouveau ». Choisissez votre CPU et sa version (attention, il faut cocher la case « Montrer toutes les versions ») et cliquez sur « OK ».



La suite de la configuration ne se fera qu'au moment du transfert du programme dans l'automate, donc après son développement et sa validation sur le simulateur intégré.

**3.Ecriture des mnémoniques :**

Il n'est pas nécessaire, à ce stade, de déclarer toutes les variables utilisées dans le programme. Cela se fera au fur et à mesure de la création de chaque variable nouvelle.



**4.Ecriture du programme :**

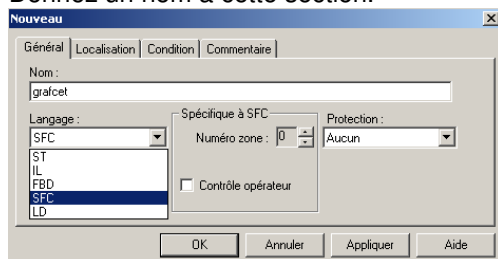
Choix en fonction du langage de programmation utilisé :

- ➔ Programmation en langage SFC (grafcet) :
- ➔ Programmation en langage LD d'un grafcet : voir annexe 5 page 17.

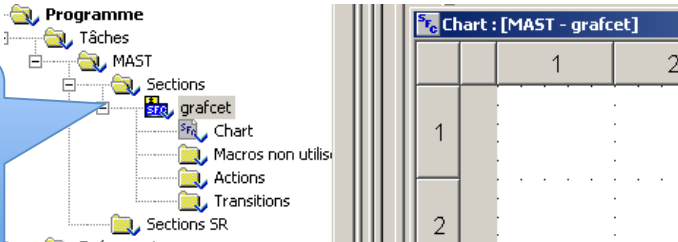
Insérez une section SFC (grafcet) :



Donnez un nom à cette section.

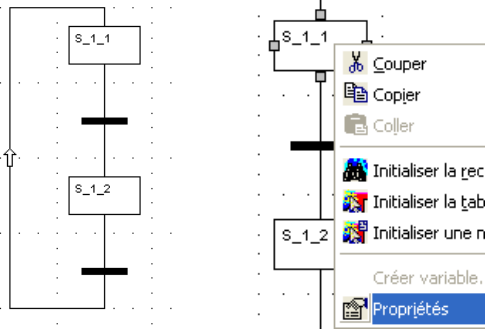
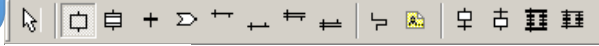


Il faut commencer par créer une section grafcet et choisir le langage SFC



Donner un nom à l'étape ou conserver le nom par défaut. On peut aussi choisir si c'est une étape initiale

Barre d'outils pour la création d'un grafcet :

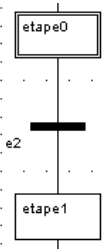


On peut choisir le temps d'activation de l'étape. (ex : création d'un contrôle par temps enveloppe).

L'étape initiale se définit dans la propriété de l'étape.

Transitions :

Cas d'une seule variable :



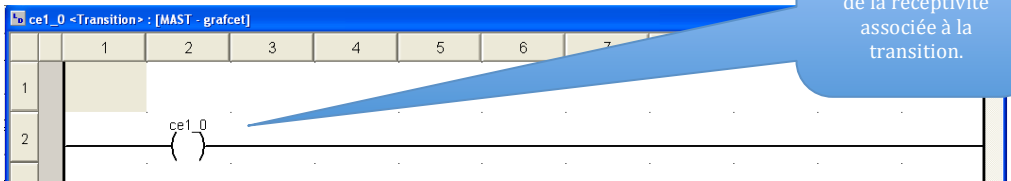
Il suffit d'indiquer le nom de cette variable dans la boîte de dialogue (cliquer sur Inverser pour obtenir la variable /e2).

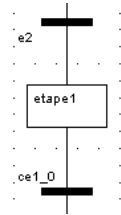
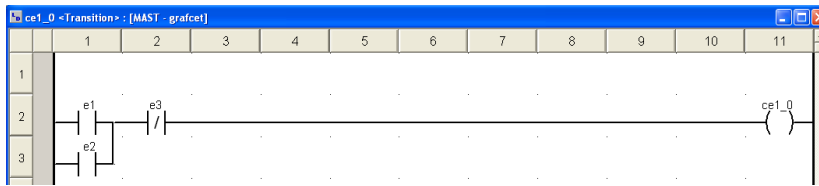
Cas d'une combinaison de variables (équation booléenne) :

Il faut définir une section TRANSITION, lui donner un nom et cliquer sur Editer.

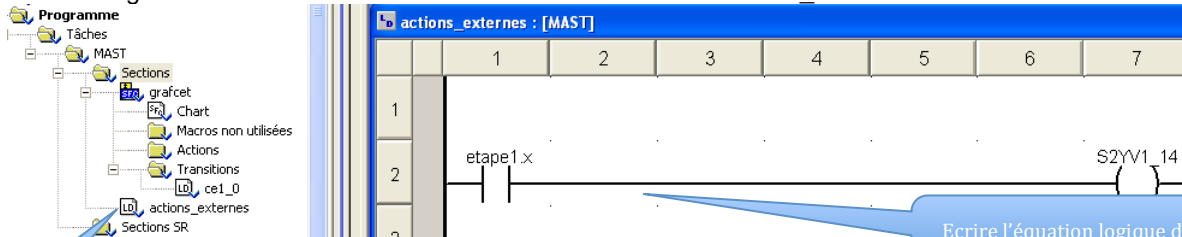
Il faut choisir le langage et compléter la section TRANSITION.

Faire glisser à droite ce récepteur et saisir l'équation de la réceptivité associée à la transition.





Programmation des sorties dans une section LADDER « Actions externes » :



Ecrire l'équation logique de la sortie à piloter

Création d'une section « actions externes »

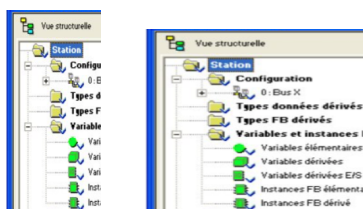
5. Test du programme avec le simulateur intégré :

Corriger les bugs éventuels.

Vous devez créer une table d'animation en faisant un clic droit sur "table d'animation" et en cliquant sur "Nouvelle table d'animation".

Nom	Valeur
e1	0
e2	0
e3	0
S2YV1_14	0

Visualisez vos variables grâce à cette table. Modifiez les valeurs des variables d'entrées, testez le programme et corrigez les erreurs.



Autre technique pour réaliser une table d'animation des variables : aller sur variables et faire ctrl A ctrl T. Une table d'animation avec toutes les variables apparaît.