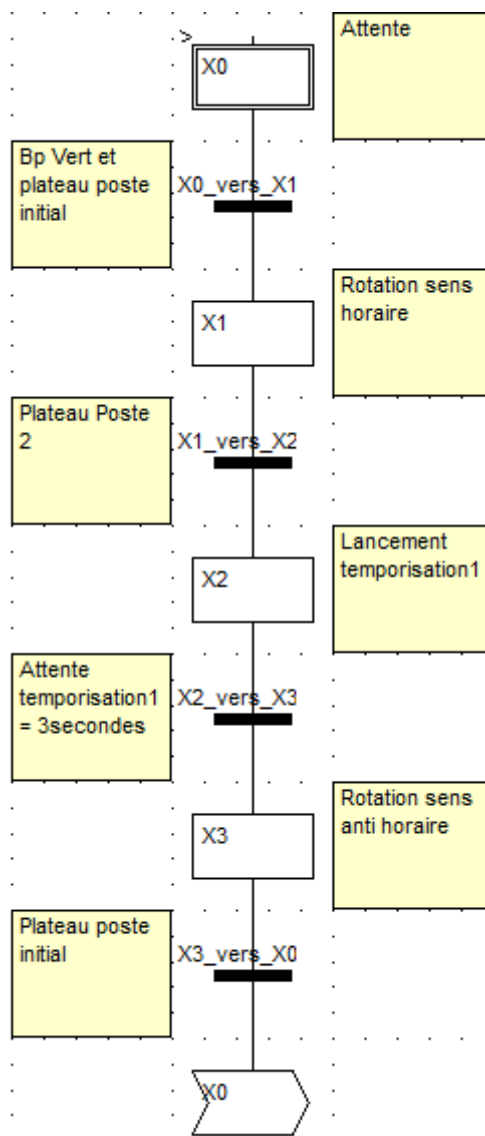


## Gestion des temporisations sous Unity.

Grafcet d'exemple :



Valeur Time dans Unity :

### TIME

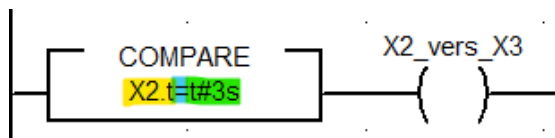
Le type **TIME** exprime une durée en millisecondes. Codé sur 32 bits, ce type permet d'obtenir des durées de 0 à  $2^{32}-1$  millisecondes.

Le type **TIME** présente les unités suivantes : jours (d), heures (h), minutes (m), secondes (s) et millisecondes (ms). Une valeur littérale de type **TIME** est représentée par une combinaison des types précédents associés au préfixe **T#**, **t#**, **TIME#** ou **time#**.

Exemples : **T#25h15m**, **t#14,7S**, **TIME#5d10h23m45s3ms**

## 1<sup>ère</sup> méthode : comparaison du temps d'activation de l'étape précédente.

Dans la transition « X2\_vers\_X3 » on va ajouter le comparateur suivant :



On compare la première valeur ici le temps d'activation de l'étape 2.

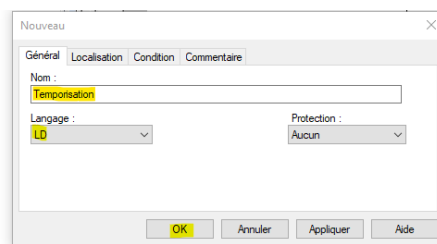
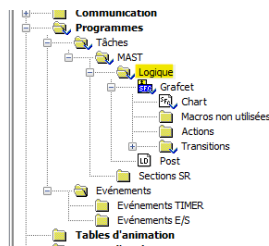
Avec la deuxième valeur ici un temps de 3secondes.

On lui dit que c'est deux valeurs doivent être égale. (Les différents comparateur possible = / > / < / ≠.

## 2<sup>ème</sup> méthode : Utilisation d'un bloc temporisation.

### Création du bloc temporisé :

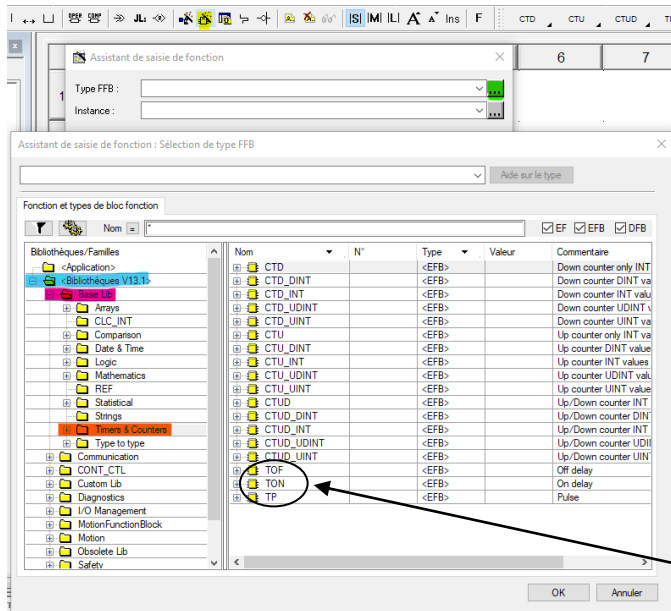
Dans un premier temps créer une section « Temporisation », afin de pouvoir regrouper nos différentes temporisations au même endroit et les retrouver plus facilement.



Faire un clic droit sur Logique, puis Section. La fenêtre suivante s'ouvre.

Rentrer un nom dans notre exemple « Temporisation » et choisir le langage « LD ».

### Dans cette section nous allons importer un bloc temporisé :



Tous d'abord cliquer sur « Assistant de Saisie FFB (ctrl+I) »

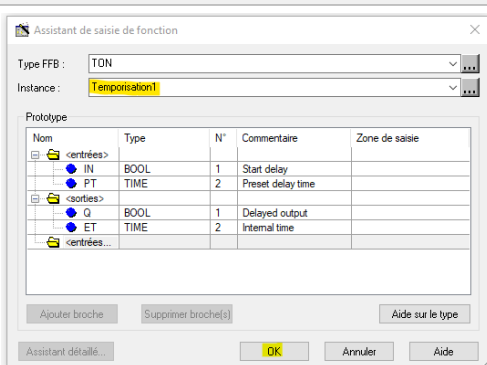
Ensuite sur les « ... » à droite de « Type FFB »

Après cela on cliquera sur le petit + à gauche de « Bibliothèques »

Afin d'avoir accès au petit + de Base Lib

Et pouvoir enfin cliquer sur « Timers & Counters ».

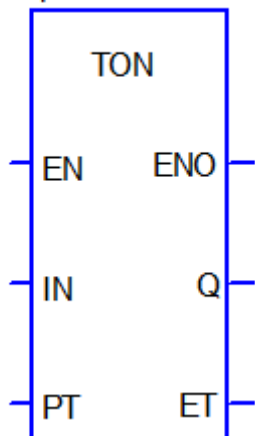
Choisir ensuite le type de Temporisation que l'on veut (TOF / TON / TP).



Ensuite lui donner un nom dans notre exemple « Temporisation1 ». Et valider.

## Généralité du bloc Temporisation :

### Temporisation1



EN : doit être raccorder le plus à gauche possible, comparable à l'alimentation.

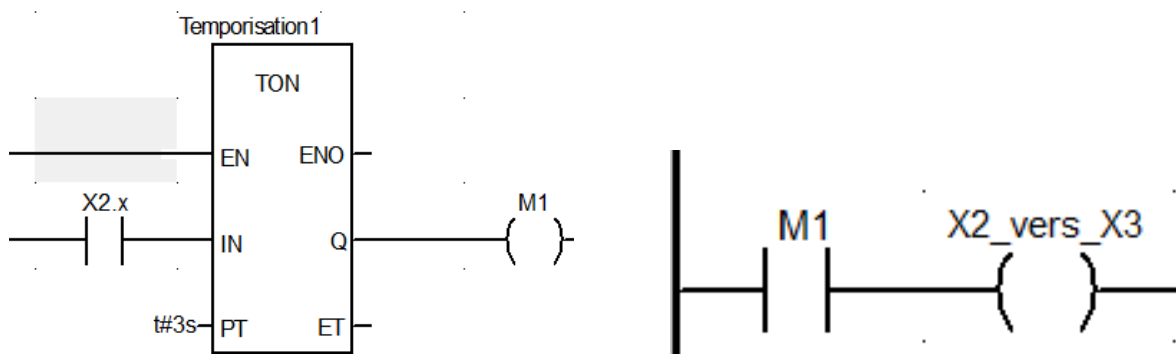
IN : Mise en route de la tempo.

PT : Valeur de présélection.

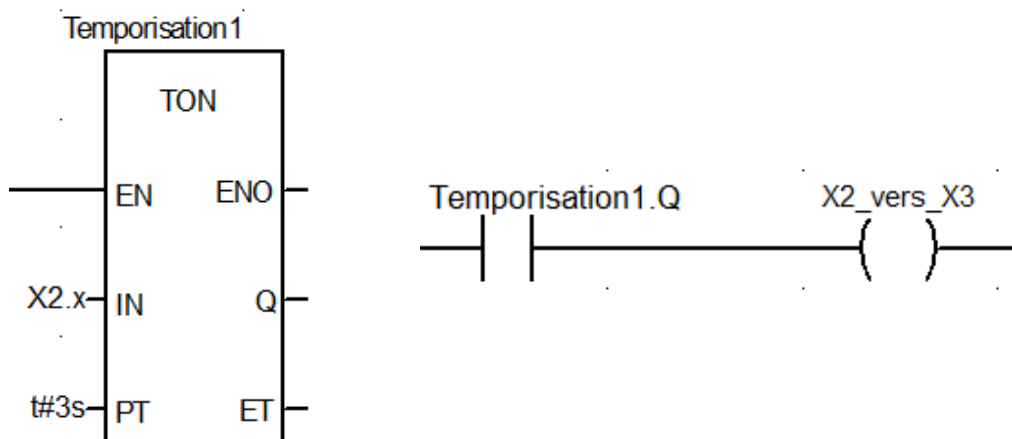
Q : A 1 lorsque la valeur de temps atteint celle de présélection.

ET : Valeur de temps actuelle.

## Intégration de l'information de la temporisation dans la transition à l'aide d'un bit mémoire :



## Intégration de l'information de la temporisation dans la transition directement grâce à la sortie :



Intégration de l'information de la temporisation dans la transition directement en comparant le temps de la temporisation :

