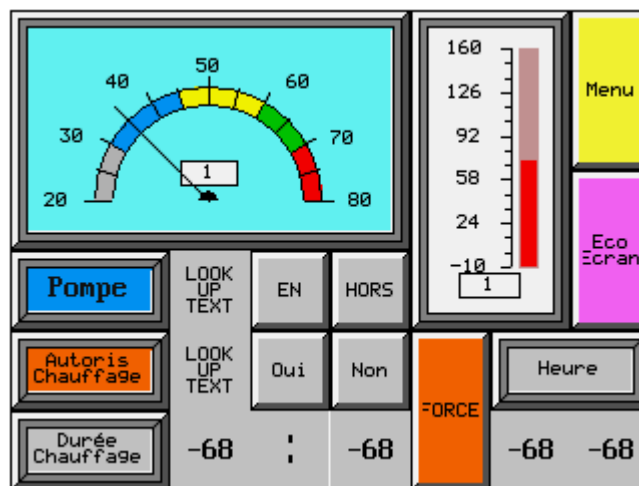


# Millenium :

## Interface Utilisateur Graphique



## Introduction

L'automate programmable Millenium offre une flexibilité et une simplicité d'utilisation sans pareil. L'ajout d'une interface graphique permet une visualisation aisée de valeurs clés, la modification de paramètres ou encore l'affichage de graphique de tendance.

La communication entre le millenium et l'afficheur graphique repose sur le protocole Modbus TCP et requiert donc le module complémentaire Ethernet XN05.

L'afficheur couleur d'une diagonale de 4' est disponible chez [EZAutomation.net](http://EZAutomation.net) au prix de 399\$. D'autres afficheurs sont également disponibles.

## Schéma de principe

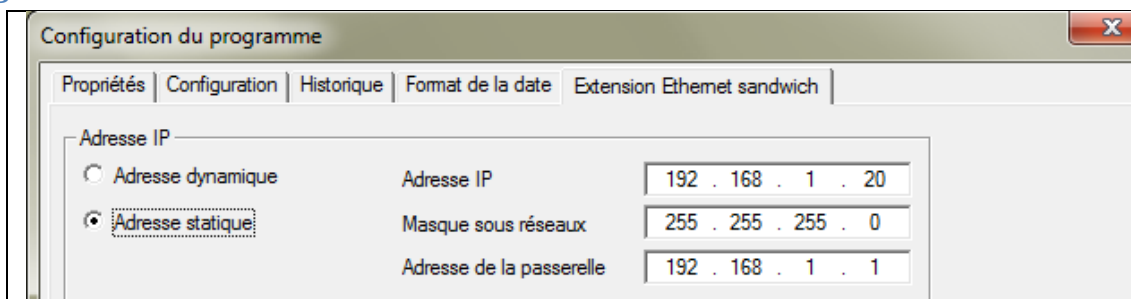
Le M3 et l'afficheur sont simplement reliés par une liaison Ethernet. La communication entre l'afficheur et le M3 s'effectue régulièrement à une fréquence définie entre 0.1-60s. L'afficheur ira lire & écrire régulièrement dans le M3 pour mettre à jour ses valeurs.



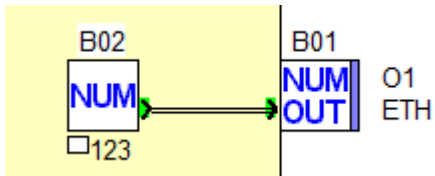
## Mon premier affichage

On choisira une configuration M3 avec l'extension XN05. Cette dernière doit être paramétrée avec une adresse IP de votre réseau domestique. Une adresse statique est préférable afin de garder toujours la même valeur, dans notre cas 192.168.1.20

## Configuration Millenium XN05



Les valeurs à afficher doivent être disponibles sur les sorties 01ETH ... 08ETH. Par exemple, on assigne la valeur 123 vers la sortie 01ETH.

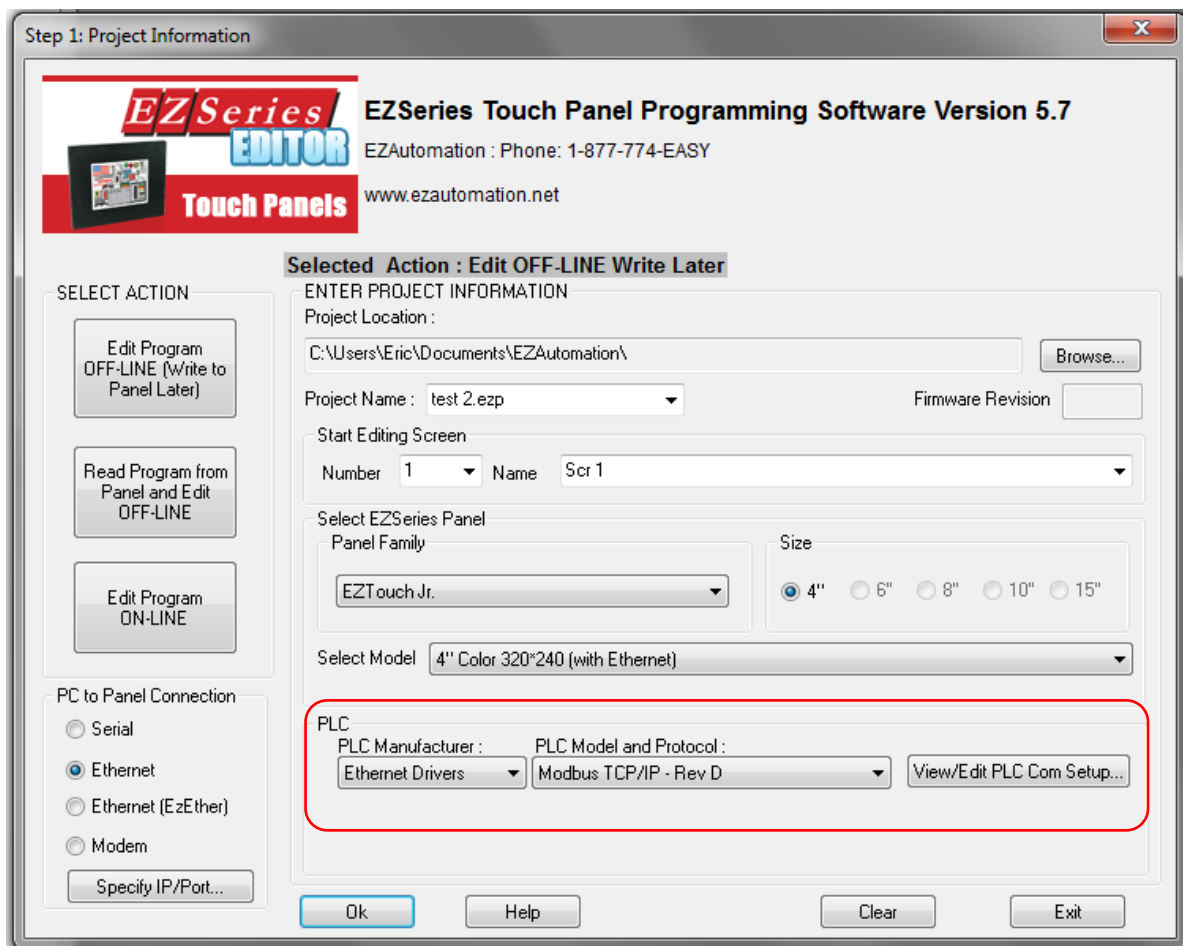


Les sorties ETH correspondent aux adresses Modbus suivantes :

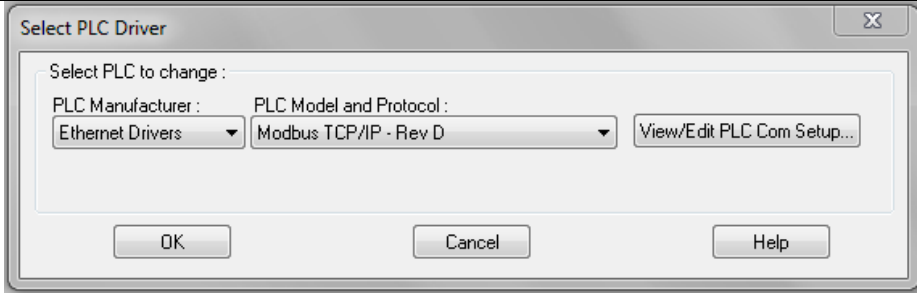
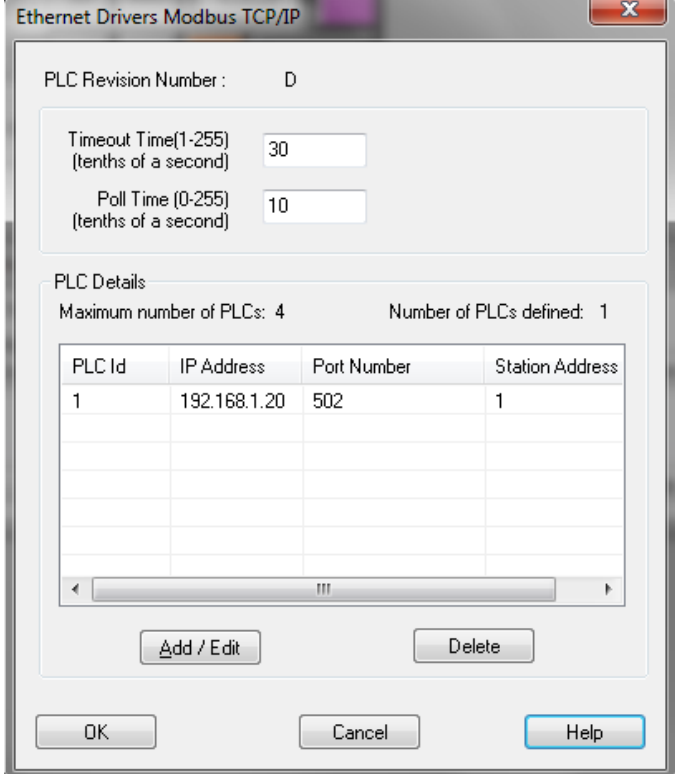
M3	Adresse Modbus
01ETH	400021
02ETH	400022
02ETH	400023
....	
08ETH	400028

## Configuration de l'afficheur

L'afficheur supporte plusieurs protocoles industriels, pour le M3, on choisira Ethernet et Modbus TCP

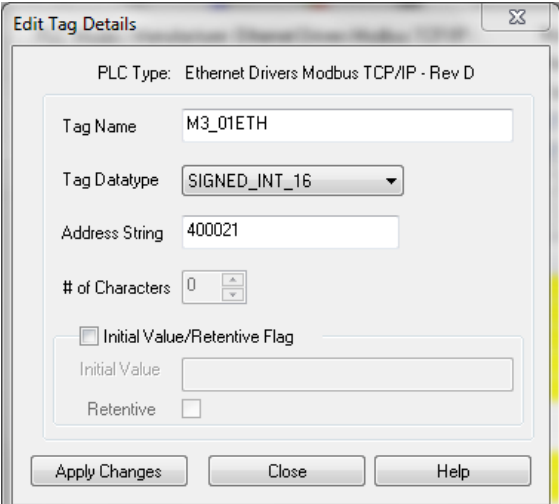


## Paramètres de communication

<p>Setup → Select PLC</p>																									
<p>Edit PLC Com Setup</p>	 <table border="1" data-bbox="469 824 1040 1084"> <thead> <tr> <th>PLC Id</th> <th>IP Address</th> <th>Port Number</th> <th>Station Address</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>192.168.1.20</td> <td>502</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	PLC Id	IP Address	Port Number	Station Address	1	192.168.1.20	502	1																
PLC Id	IP Address	Port Number	Station Address																						
1	192.168.1.20	502	1																						

## Définition d'un TAG (étiquette)

Cette opération lie une sortie du M3 (p.ex 01ETH) avec un nom de variable (Tag) et une adresse Modbus. Dans notre exemple, nous associons l'adresse 400021 avec le nom M\_01ETH.

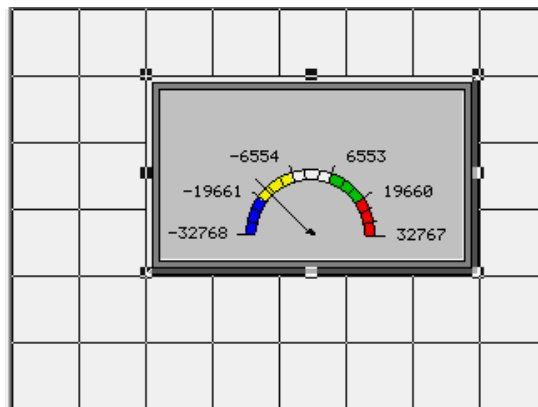
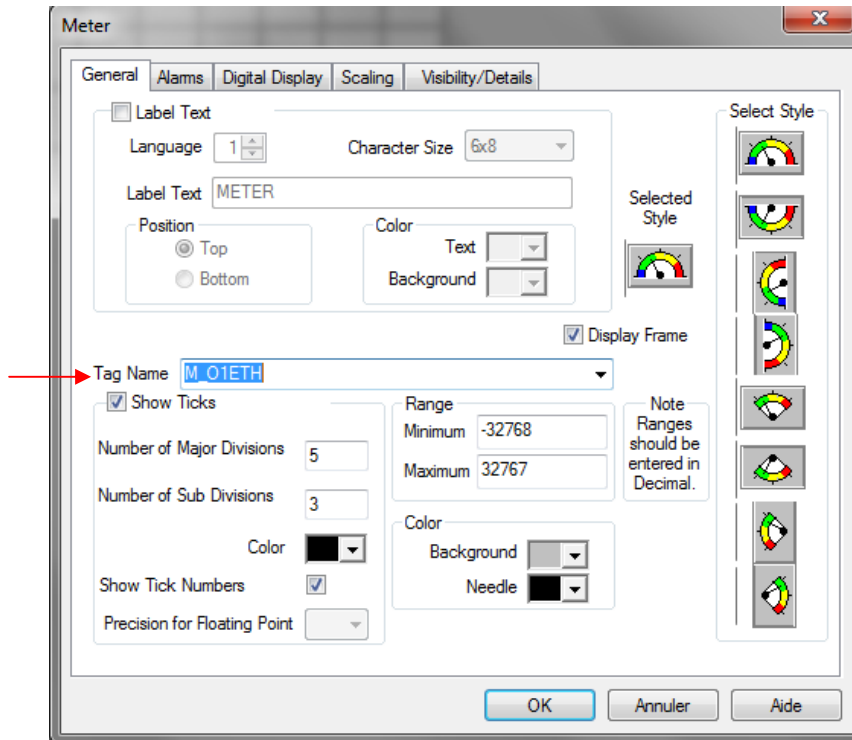
<p>Menu Setup → Tag Database Add/Edit</p> <p>On indiquera le nom du Tag</p> <p>Et son adresse Dans ce cas 400021 correspond à 01ETH</p>	
---	--

## Définition d'un affichage analogique à aiguille

Dans la palette, choisir 'Meter'

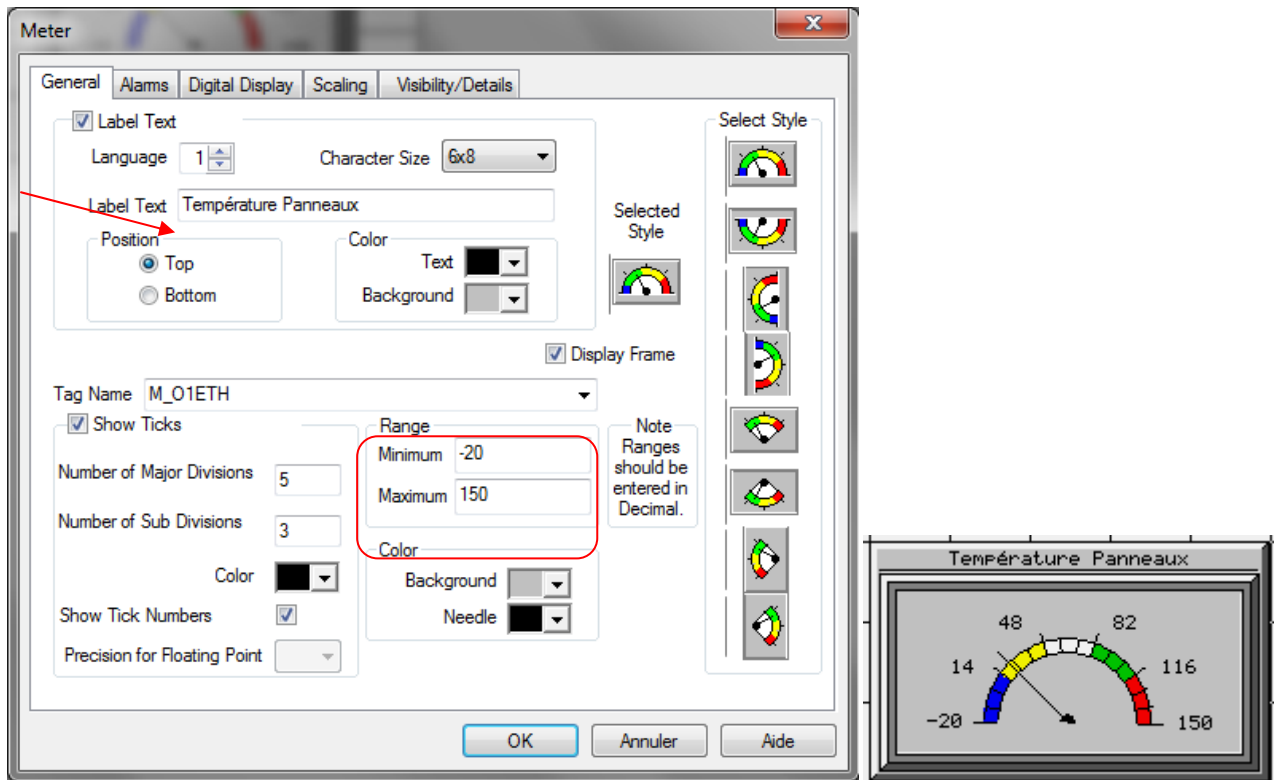


et sélectionner dans la liste déroulante le nom du Tag qui sera affiché, dans notre cas M\_01ETH



puis dessiner la taille désirée

Si nécessaire, On ajustera les échelles (Range) pour afficher des valeurs en relation avec la variable, p.ex de -20 à +150. On ajoutera aussi un titre (Label texte)



## Conclusion

Ce petit exemple permet d'afficher de manière continue la valeur d'une sortie du M3