

Tutoriel : Connexion entre un PC et Automate UniStream en Ethernet/ModBus

Introduction

Ce tutoriel explique pas à pas comment établir une connexion Ethernet entre un PC et un automate UniStream, ainsi que la configuration du protocole ModBus pour communiquer avec celui-ci depuis un logiciel ou une IHM.

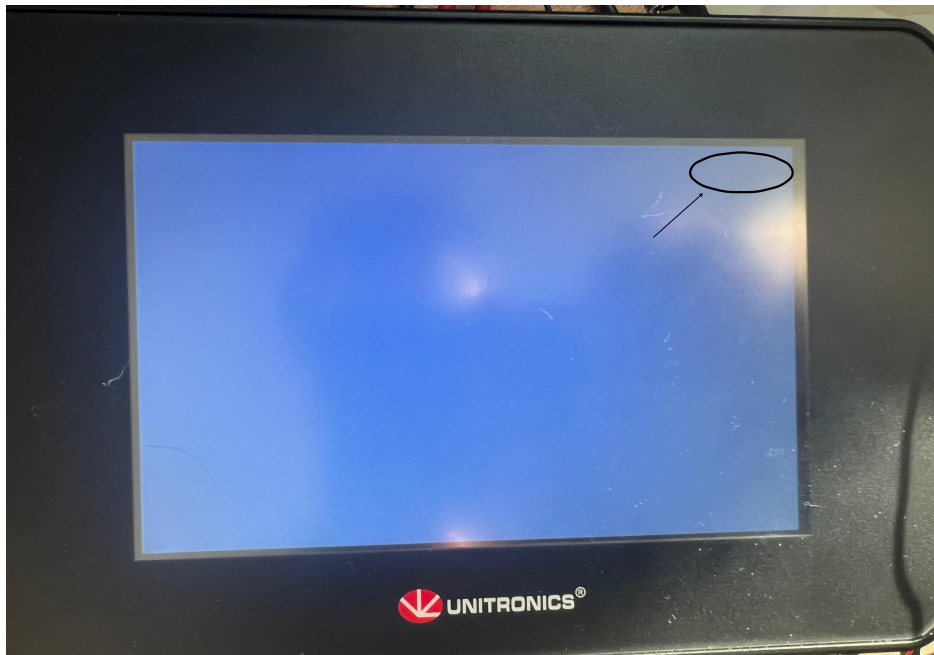
Prérequis

- Installer le logiciel **UniLogic** sur votre machine (uniquement disponible sur Windows).
- Relier l'automate et le PC à l'aide d'un câble Ethernet.

1 Accéder aux paramètres de l'automate

Étape 1

Appuyez longuement en haut à droite de l'écran de l'automate jusqu'à ce qu'un pop-up apparaisse.



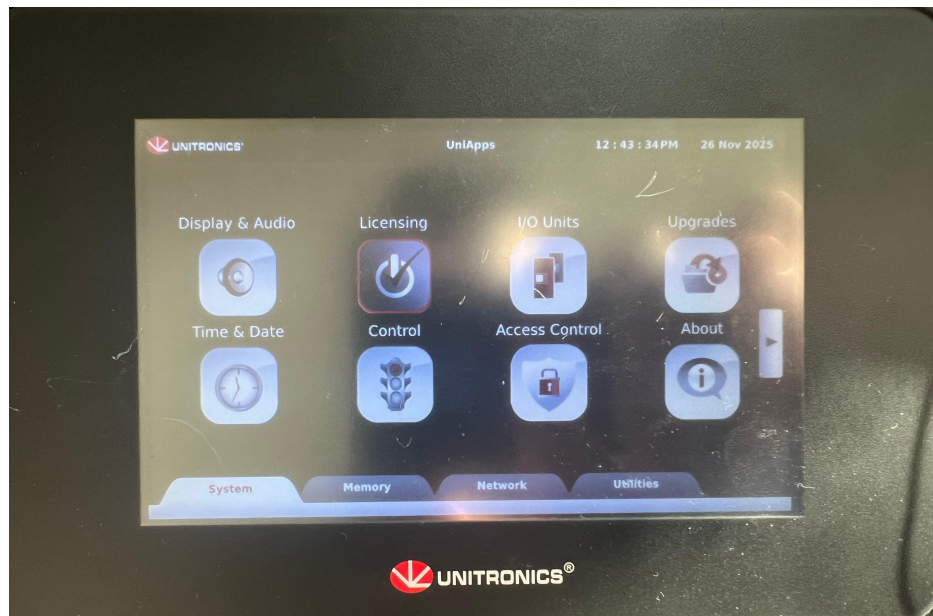
Étape 2

Sélectionnez **UniApps** dans le menu affiché.

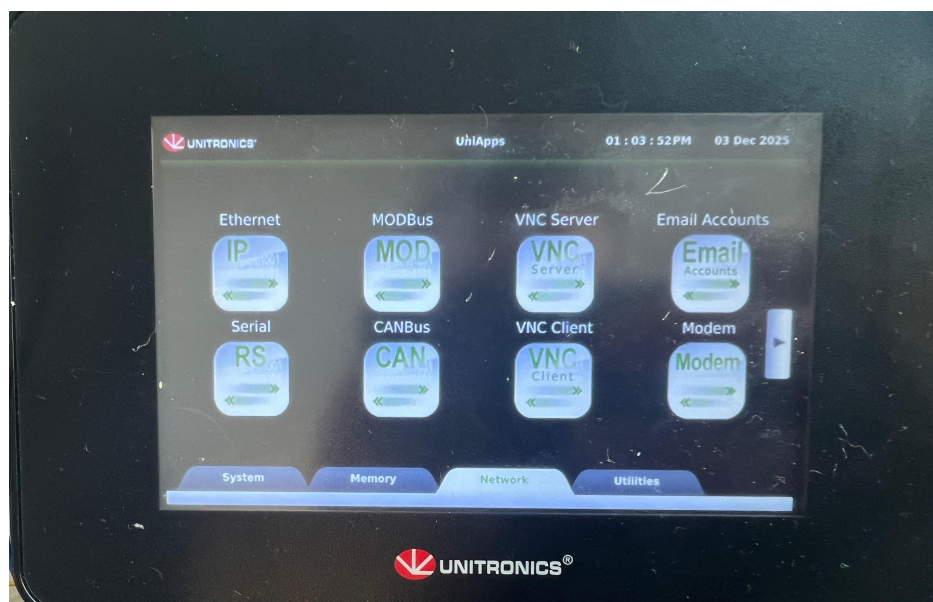


Étape 3

Vous êtes maintenant dans le menu système de l'automate.



Sélectionnez ensuite le menu **Network**.

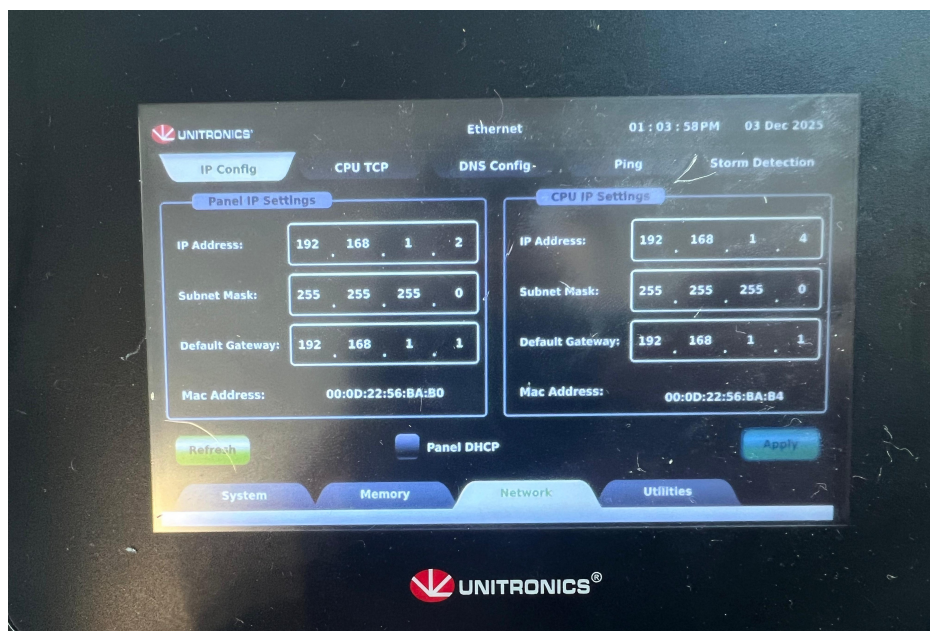


2 Configuration réseau de l'automate

Étape 4

Dans le menu **Network**, appuyez sur **Ethernet** afin d'accéder à la configuration des adresses IP.

Vous pouvez définir vos propres adresses IP, ou utiliser la configuration indiquée ci-dessous.



3 Configuration réseau dans UniLogic

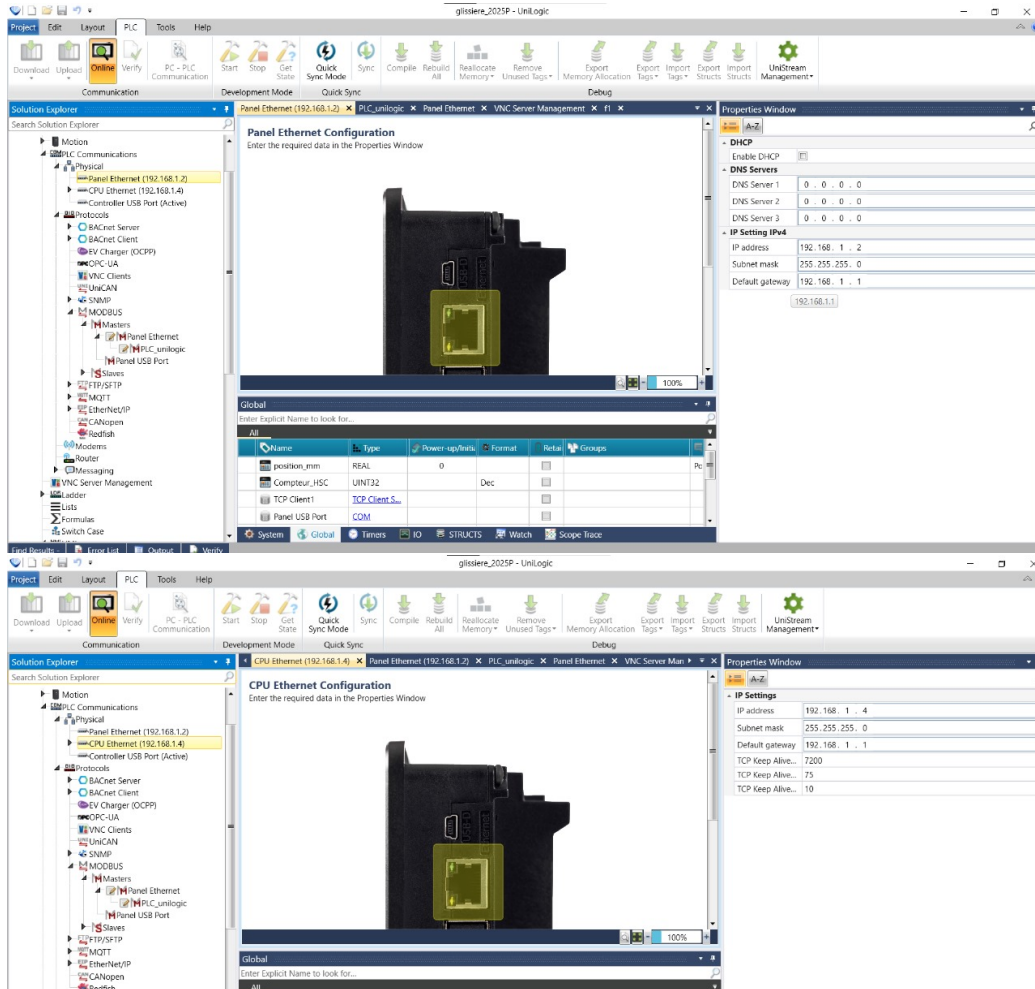
Étape 5

Ouvrez **UniLogic**, puis allez dans le menu : **PLC Communication** → **Physical**. Modifiez les adresses IP dans les sections **Panel Ethernet** et **CPU Ethernet**, en utilisant les adresses définies dans l'automate.

Note :

- **Panel Ethernet** correspond au champ *Panel IP Setting* de l'automate.

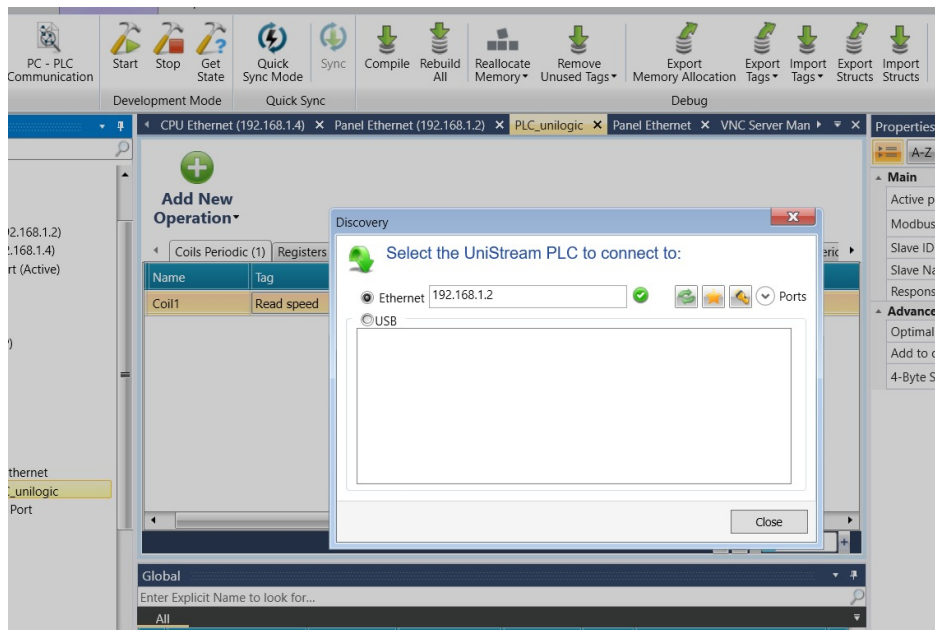
- CPU Ethernet correspond au champ *CPU IP Setting*.



Étape 6

Pour tester la connexion PC-automate : Dans la barre de menu d'UniLogic, ouvrez **PC-PLC Communication**. Sélectionnez **Ethernet** et saisissez l'adresse IP de l'automate.

Si la connexion est valide, une coche verte apparaît.

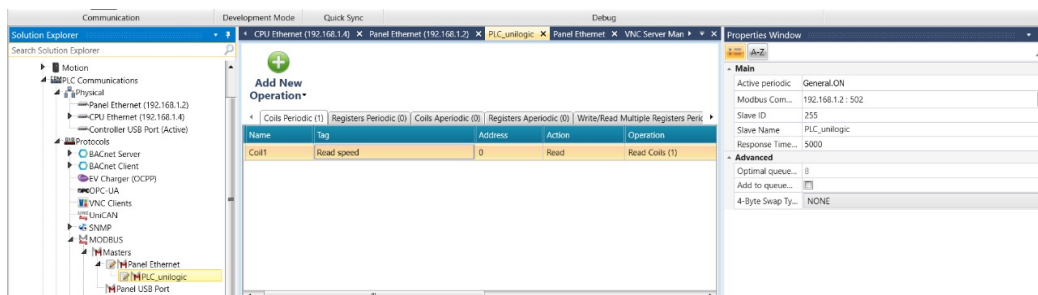


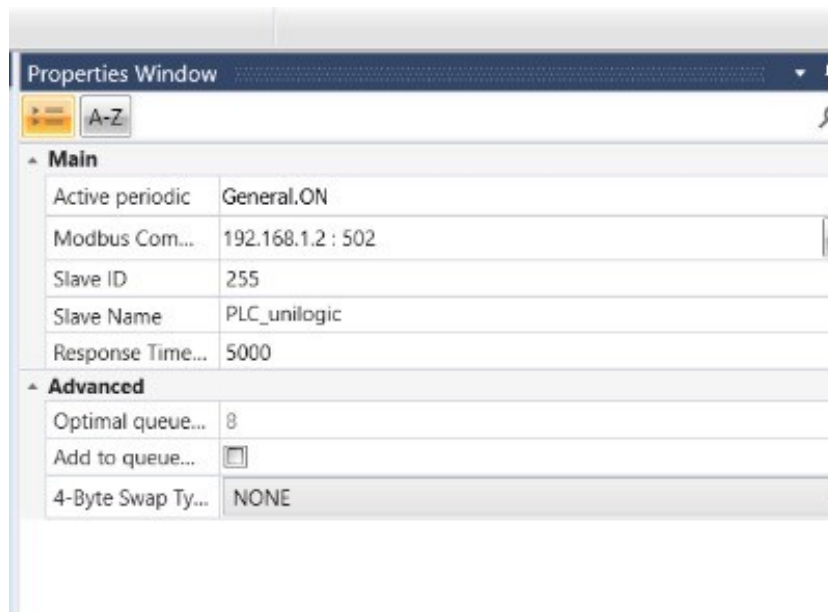
4 Configuration du protocole ModBUS

Étape 7

Dans UniLogic, allez dans : **PLC Communication** → **Protocols** → **MODBUS** → **Panel Ethernet**.

Cliquez sur **Add New Slave**, puis reproduisez la configuration indiquée sur la photo. Ajoutez au minimum **une opération ModBUS** afin de définir un registre à lire ou écrire.



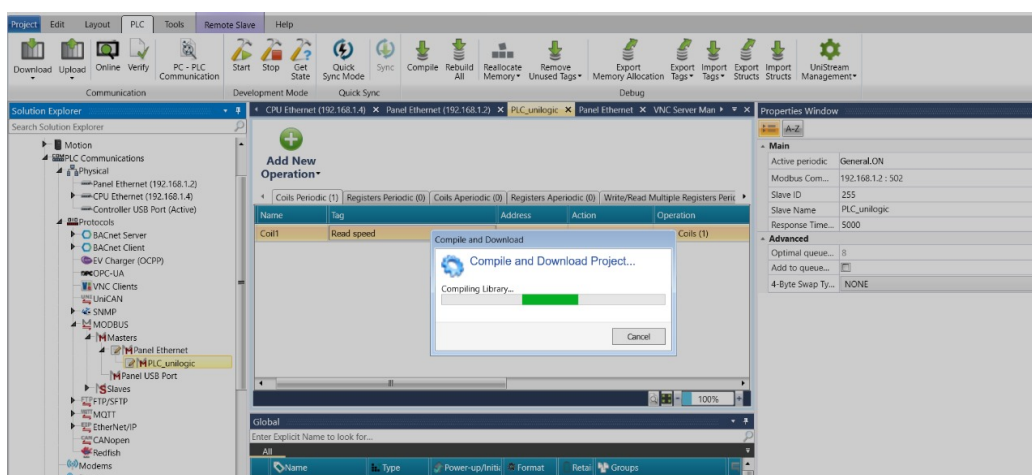


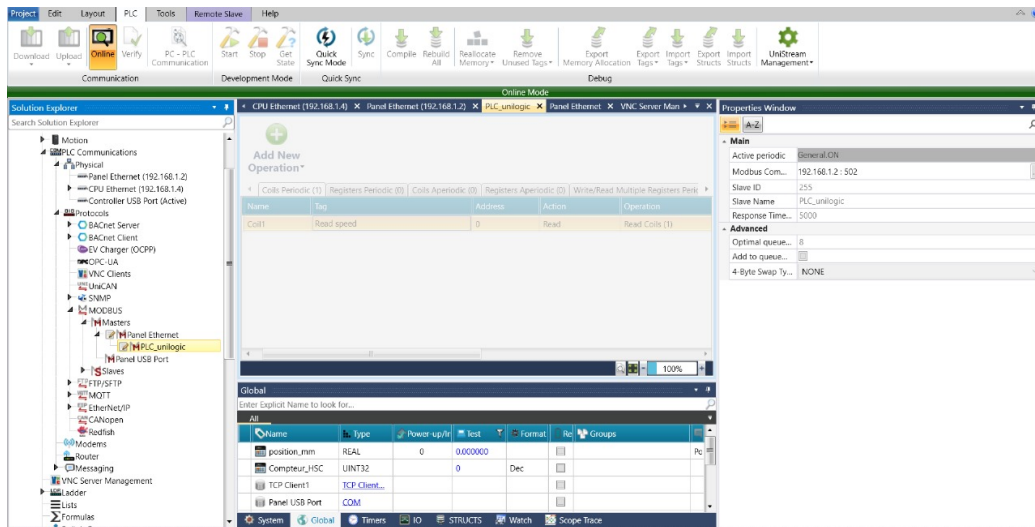
5 Téléchargement du projet dans l'automate

Étape 8

Lorsque la configuration ModBus est terminée, cliquez sur **Download** dans la barre supérieure pour envoyer la configuration sur l'automate.

Ensuite, l'automate passe automatiquement en **Online Mode**.





6 Test de la connexion ModBus via PowerShell

Étape 9

Ouvrez un terminal PowerShell et exécutez :

```
Test-NetConnection xx.xx.xx.xx -Port 502
```

En remplaçant l'adresse IP par celle configurée sur l'automate. Si le port 502 répond, la communication ModBus est fonctionnelle.

```
Windows PowerShell (x86)
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

Testez le nouveau système multiplateforme PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\Hp> Test-NetConnection 192.168.1.2 -Port 502

ComputerName      : 192.168.1.2
RemoteAddress     : 192.168.1.2
RemotePort        : 502
InterfaceAlias    : Ethernet
SourceAddress     : 192.168.1.3
TcpTestSucceeded : True

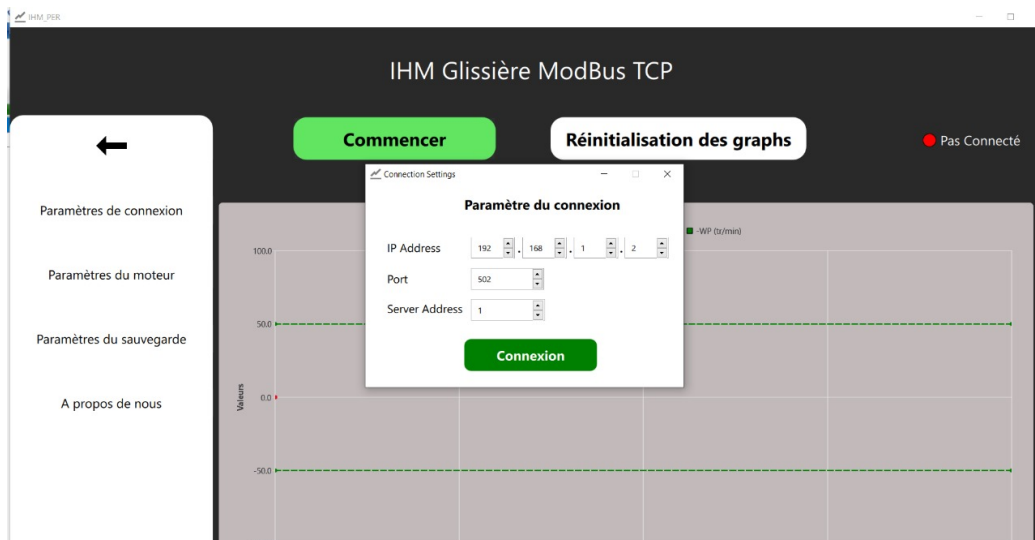
PS C:\Users\Hp>
```

7 Test depuis l'IHM

Étape 10

Lancez votre IHM, puis allez dans **Paramètres de connexion**. Renseignez :

- l'adresse IP de l'automate ;
- le port ModBus : **502** ;
- le serveur ModBus : **1**.



Lorsque la connexion est établie, l'état passe de « Pas connecté » à « Connecté » :

