

# Rapport de vérification de l'IHM - Projet Glissière motorisée

**Fait par** : ISMAIL Mostafa et MEHSEN Hassan

**Date** : [22/10/2025]

**Logiciel utilisé** : UniLogic

**Matériel** : Automate Unitronics + PC (Windows)

## Objectif du test

Le but de cette manipulation était de vérifier le bon fonctionnement de la partie IHM du projet transmis par le groupe de l'année précédente. Malheureusement, nous avons constaté que cette partie n'est pas fonctionnelle, malgré plusieurs tentatives de connexion et de configuration correctes entre le PC et l'automate.

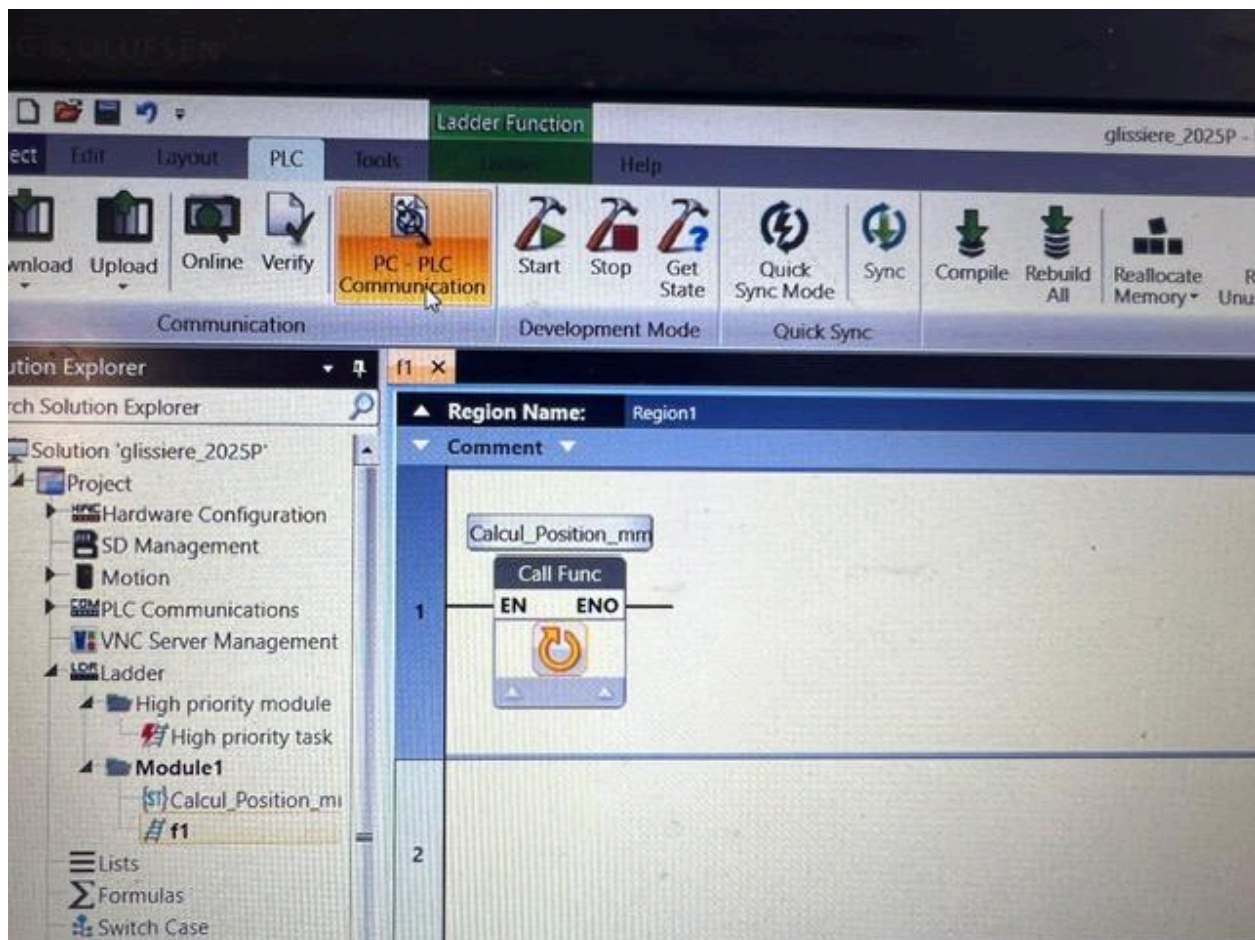
Ce document présente les étapes réalisées, les tests effectués, et les constats techniques menant à cette conclusion.

Il servira également de trace technique pour les futurs groupes.

# Étapes de vérification et résultats

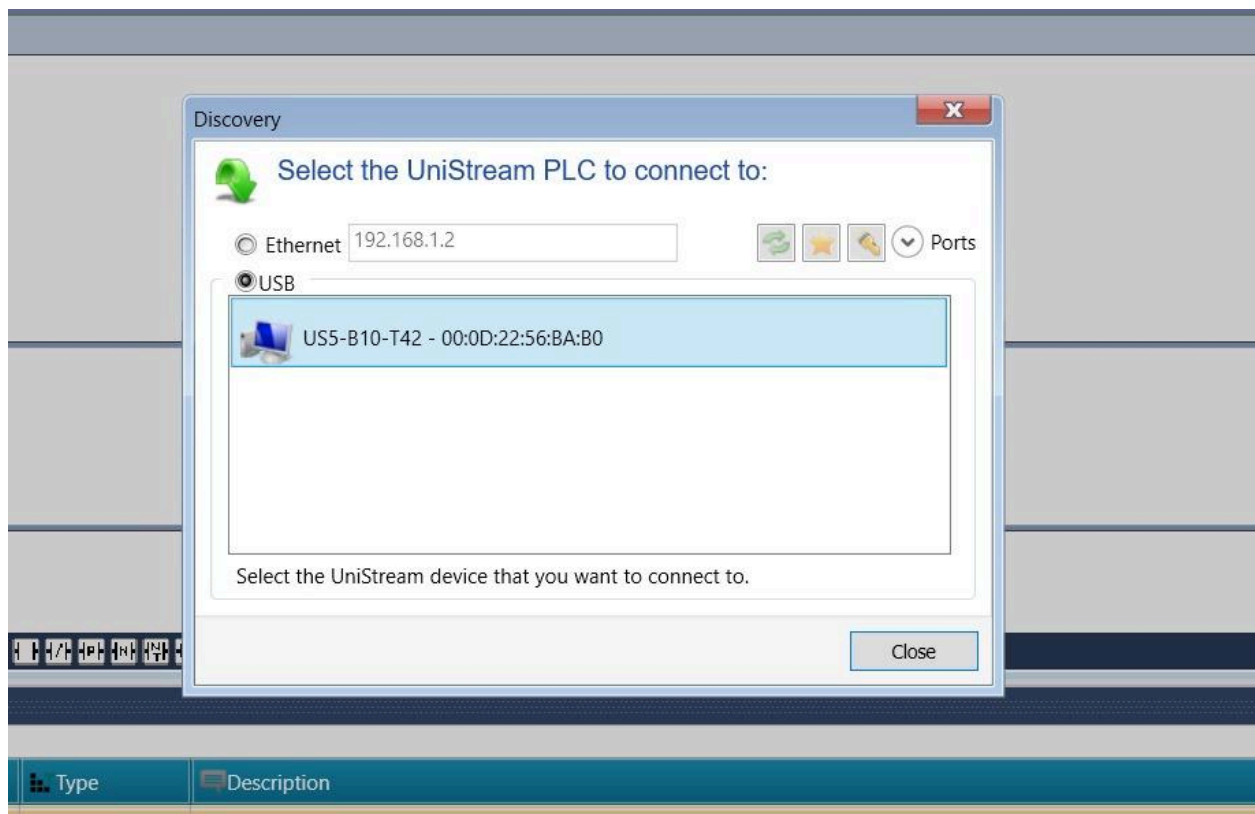
## 1. Ouverture du logiciel et du projet

- Logiciel : UniLogic
- Projet reçu du groupe précédent.
- Action : *Ouverture du projet, puis tentative d'upload/connexion en ligne.*
- Si demandé, saisie du mot de passe (Per\_2025P).
- Ensuite, navigation vers Interface PC–PL Communication.



## 2. Connexion à l'automate

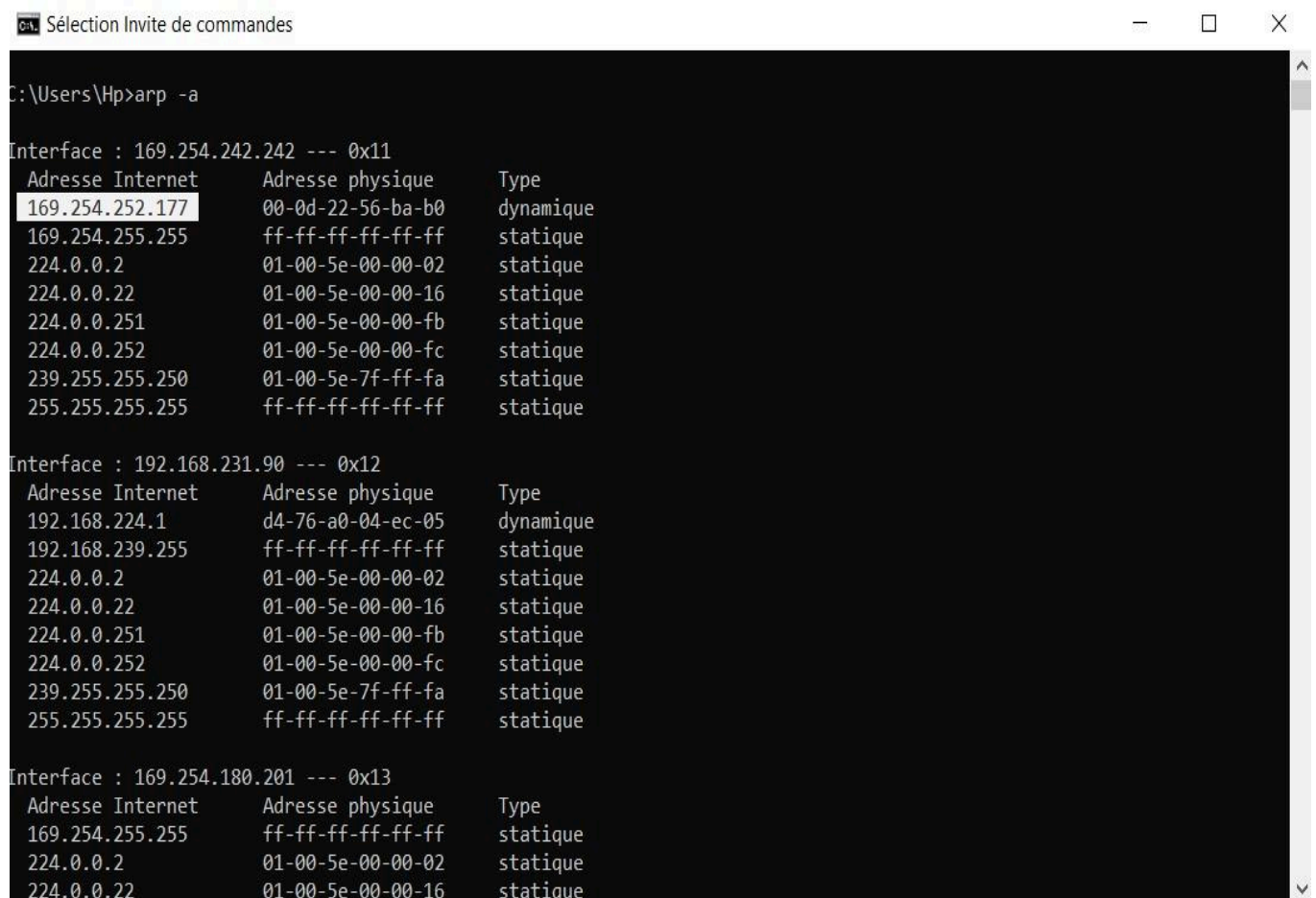
- Connexion via le port USB.
- Après quelques secondes, le logiciel détecte automatiquement l'automate et affiche son adresse MAC.



### 3. Identification de l'adresse IP associée

- Ouverture d'un terminal CMD Windows.
- Exécution de la commande : arp -a

Recherche de l'adresse IP correspondant à l'adresse MAC trouvée précédemment.



```
cmd Sélection Invite de commandes
C:\Users\Hp>arp -a

Interface : 169.254.242.242 --- 0x11
  Adresse Internet    Adresse physique    Type
  169.254.252.177    00-0d-22-56-ba-b0    dynamique
  169.254.255.255    ff-ff-ff-ff-ff-ff    statique
  224.0.0.2          01-00-5e-00-00-02    statique
  224.0.0.22        01-00-5e-00-00-16    statique
  224.0.0.251       01-00-5e-00-00-fb    statique
  224.0.0.252       01-00-5e-00-00-fc    statique
  239.255.255.250   01-00-5e-7f-ff-fa    statique
  255.255.255.255   ff-ff-ff-ff-ff-ff    statique

Interface : 192.168.231.90 --- 0x12
  Adresse Internet    Adresse physique    Type
  192.168.224.1      d4-76-a0-04-ec-05    dynamique
  192.168.239.255    ff-ff-ff-ff-ff-ff    statique
  224.0.0.2          01-00-5e-00-00-02    statique
  224.0.0.22        01-00-5e-00-00-16    statique
  224.0.0.251       01-00-5e-00-00-fb    statique
  224.0.0.252       01-00-5e-00-00-fc    statique
  239.255.255.250   01-00-5e-7f-ff-fa    statique
  255.255.255.255   ff-ff-ff-ff-ff-ff    statique

Interface : 169.254.180.201 --- 0x13
  Adresse Internet    Adresse physique    Type
  169.254.255.255    ff-ff-ff-ff-ff-ff    statique
  224.0.0.2          01-00-5e-00-00-02    statique
  224.0.0.22        01-00-5e-00-00-16    statique
```

## 4. Configuration de l'adresse IP dans UniLogic

- Retour dans UniLogic.
- Ouverture de la section Configuration réseau.
- Remplacement de l'adresse IP par celle détectée dans le terminal (correspondant à l'automate).

The screenshot displays the UniLogic software interface for configuring a Panel Ethernet module. The main window is titled "Panel Ethernet Configuration" and contains the text "Enter the required data in the Properties Window". A 3D model of the Panel Ethernet module is shown in the center. The left sidebar shows the "Solution Explorer" with the project "glissiere\_2025P" and the "Panel Ethernet (169.254.252.1)" module selected. The right sidebar shows the "Properties Window" with the following settings:

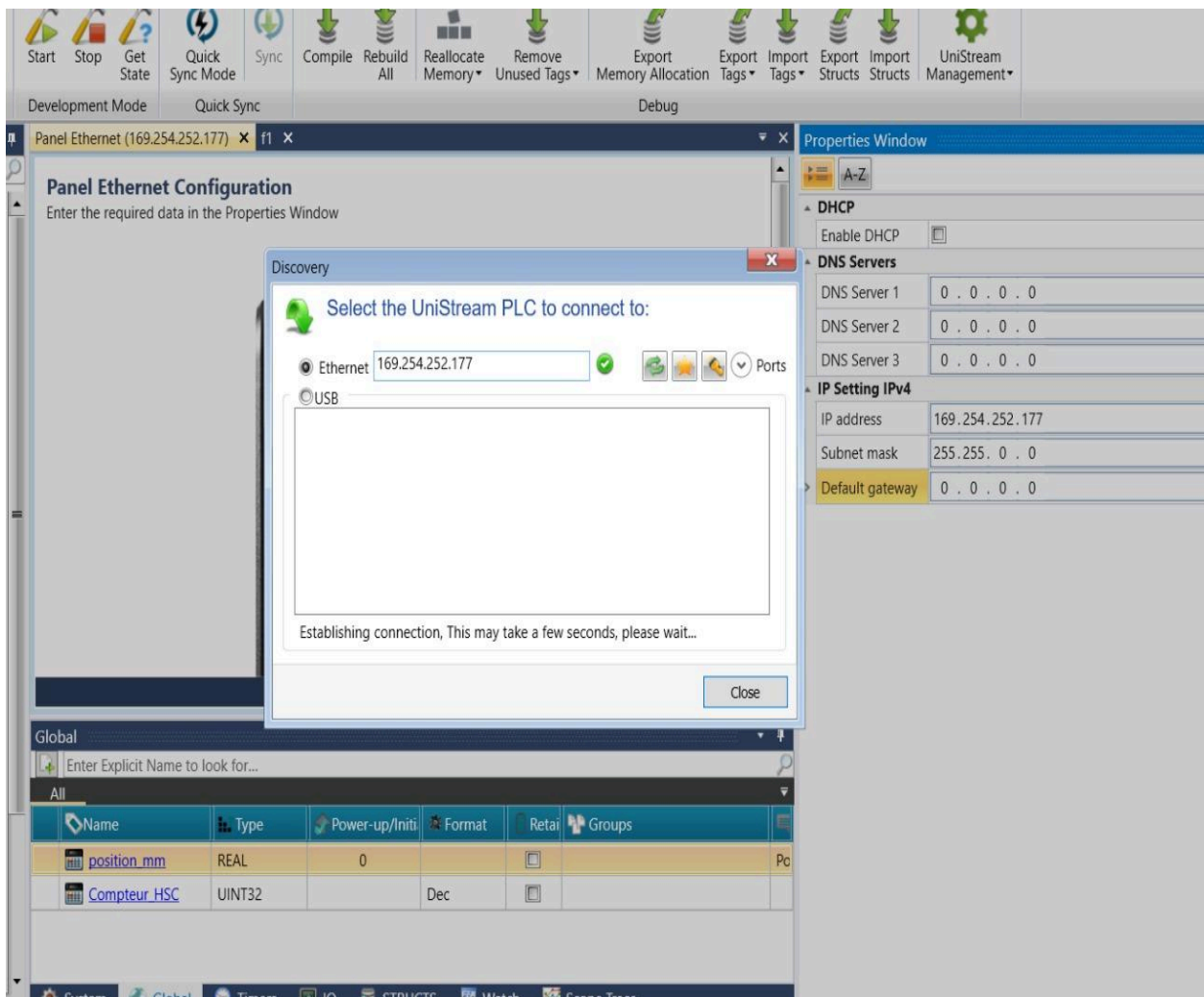
Property	Value
Enable DHCP	<input type="checkbox"/>
DNS Server 1	0 . 0 . 0 . 0
DNS Server 2	0 . 0 . 0 . 0
DNS Server 3	0 . 0 . 0 . 0
IP Setting IPv4	
IP address	169 . 254 . 252 . 177
Subnet mask	255 . 255 . 0 . 0
Default gateway	0 . 0 . 0 . 0

At the bottom of the interface, a table lists variables:

Name	Type	Power-up/Initi	Format	Retai	Groups
position_mm	REAL	0			Po
Compteur_HSC	UINT32		Dec		

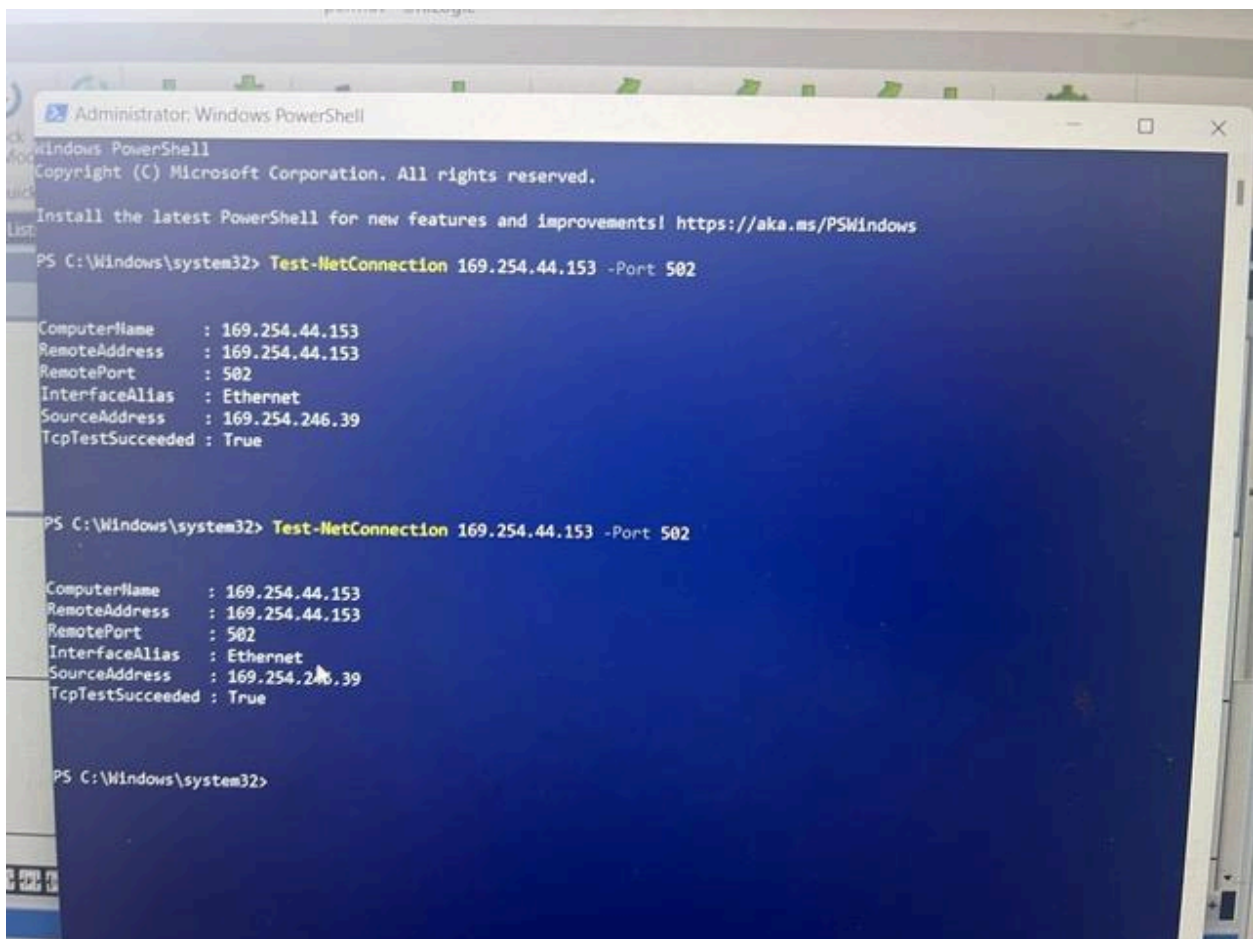
## 5. Vérification de la communication Ethernet

- Accès à l'onglet Communication Ethernet.
- Renseignement de l'adresse IP de l'automate.
- L'icône de connexion indique une communication établie avec succès entre le PC et l'automate.



## 6. Test du port Modbus (port 502)

- Test de la connexion Modbus sur le port TCP 502, correspondant au protocole utilisé.
- Le test a été validé (réalisé depuis un autre PC).
- Dans la capture d'écran, l'adresse IP peut différer car le test a été fait depuis un autre poste.



```
Administrator: Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Windows\system32> Test-NetConnection 169.254.44.153 -Port 502

ComputerName      : 169.254.44.153
RemoteAddress     : 169.254.44.153
RemotePort        : 502
InterfaceAlias    : Ethernet
SourceAddress     : 169.254.246.39
TcpTestSucceeded  : True

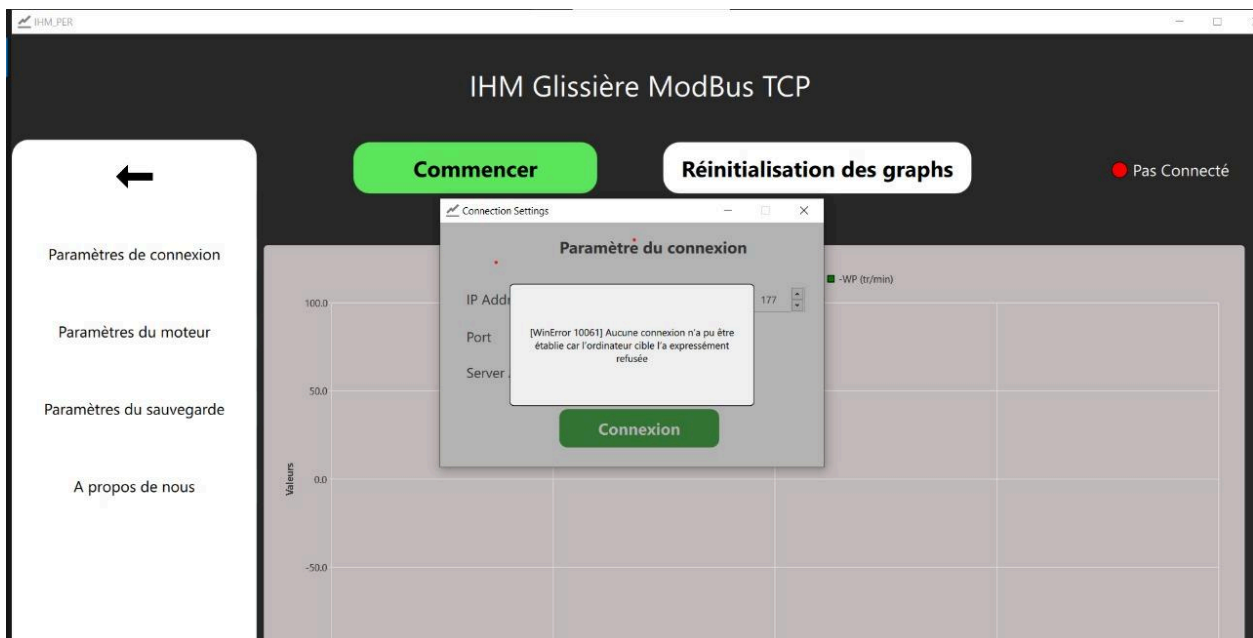
PS C:\Windows\system32> Test-NetConnection 169.254.44.153 -Port 502

ComputerName      : 169.254.44.153
RemoteAddress     : 169.254.44.153
RemotePort        : 502
InterfaceAlias    : Ethernet
SourceAddress     : 169.254.246.39
TcpTestSucceeded  : True

PS C:\Windows\system32>
```

## 7. Résultat final : IHM non fonctionnelle

- Malgré la communication réseau fonctionnelle et les tests Modbus validés, l'IHM ne s'exécute pas correctement : aucun affichage ou interaction n'est opérationnel.
- Après vérifications, il semble que le projet transmis soit incomplet ou mal configuré au niveau de la partie IHM.
- Nous avons donc documenté toutes les étapes de diagnostic pour les futurs groupes et pour justifier le travail réalisé en Phase 1.



## Conclusion

- Communication automate établie (USB + Ethernet)
- Port Modbus (502) fonctionnel
- Interface IHM non opérationnelle

Nous concluons que le problème ne provient pas de la configuration réseau ou matérielle, mais bien du projet logiciel IHM fourni.

Pour la Phase 2, nous prévoyons de reconstruire une nouvelle IHM fonctionnelle à partir d'un projet vierge.