

Un client de l'entreprise qui vous emploie désire rendre communicante un électro-portique automatisé et veut également pouvoir la piloter avec son Smartphone sous Android.

**I) CONFIGURATION ET MODIFICATION DU PROGRAMME DE L'AUTOMATE DE LA ELECTRO-PORTIQUE**

Le câblage de la carte réseau de l'automate est déjà effectué. Un technicien a déjà câblé la carte de communication dans l'armoire de la Electro-portique.

a) Lancer le logiciel TWIDOSUITE, charger le programme de l'électro-portique qui se trouve sur C:\prog\_portique\Electroportique.xpr

b1) Dans l'onglet "décrire", Vérifier les paramètres de la carte réseau associée à l'automate à ces valeurs :

IP : 200.200.200.23  
 Masque de sous réseau : 255.255.0.0  
 Adresse de la passerelle : 200.200.200.1

b2) Dans le même onglet que la question 1), en pointant la souris sur l'automate, notez ci-dessous la référence de l'automate :

Référence : .....

b3) En cliquant sur le cercle en façade du même automate relever son adresse sur le réseau Modbus :

Adresse sur le réseau Modbus : .....

**b4) Transfert du programme automate modifié**

\* Brancher la clef USB wifi au PC pour pouvoir faire le transfert du programme.

\* Créer la connexion réseau pour pouvoir transférer le programme du PC vers l'automate programmable de la barrière.

c) Pour pouvoir piloter l'électro-portique, il va falloir parcourir le programme de l'automate pour identifier les Bits mémoire associés aux déplacements de la question c).

Fonctions du système	BITS internes du programme
MONTER	%M...
DÉSCENTE	%M...
GAUCHE	%M...
DROITE	%M...
Supervision	%M...

Rappel : un bit interne en langage Schneider s'écrit %M...

Le pilotage de l'électro-portique n'est possible que si le système a le mode " supervision" activé.

## II) CONFIGURATION ET MODIFICATION DU PROGRAMME DE LA TABLETTE NUMERIQUE.

Le terme tablette peut également être votre Smartphone sous Androïd !

### a) Transfert du programme dans la tablette et installation du logiciel UNIGO

a1) Brancher la tablette à l'ordinateur mis à votre disposition et transférer, à partir de l'ordinateur, le dossier nommé "supervision" situé dans le dossier : C:\prog\_barriere\supervision\ vers le dossier " Download "de la tablette. ( partie faite par le formateur )

a2) Si le logiciel UNIGO n'est pas encore installé,  
A partir du dossier " Download "de la tablette, lancer l'installation du logiciel UNIGO en "cliquant" sur le fichier UNIGO. ( partie faite par le formateur )

### b) Importation et configuration du programme à compléter :

\*\*\* Vous avez à votre disposition :

- \* la documentation du logiciel UNIGO
- \* une vidéo de démonstration du logiciel UNIGO

b1) Lancer le logiciel UNIGO et taper les codes de connexion suivant :

Username : admin

Password : admin

b2) Choisir sur l'onglet "project" " puis cliquer sur " New Project" et appuyez sur « Read GUI ».

b3) Revenir à la page précédente en appuyant sur le bouton " retour" du logiciel Android.

Ajoutez une page en appuyant sur « + page ». Nommer là « portique »

Effectuer un appui durant 2 secondes sur la page crée et choisir "Design" pour commencer la configuration de la page.

### c) Edition du programme de la tablette

#### c1) Normalisation de l'écriture des Bits et des Mots mémoire

La norme MODBUS IEC61131 défini l'adressage mémoire. Ci-dessous vous pouvez voir la correspondance entre les BIT et les MOTS.

Complété le tableau en norme IEC61131 avec les BITS mémoire que vous avez utilisé pour la montée et la descente

Désignation dans les automates TWIDO		Norme IEC61131 utilisation dans le logiciel UNIGO
BIT mémoire monter	%M.....	.....
BIT mémoire descente	%M.....	.....
BIT mémoire gauche	%M.....	.....
BIT mémoire droite	%M.....	.....
BIT mémoire "supervision"	%M.....	.....

c2) Dans les options, ajoutez une connexion ( nommée « Portique » ) de type « ETH » avec un protocole « Modbus IP ».

Adresse IP : 200.200.200.23 Port : 502 ID : 1.

### c3) Ajout de "Pointers" mémoire

Dans le logiciel vous allez ajouter 2 "Pointers" dans l'onglet "Connection" puis " Add Pointers" et suivre les procédures suivant :

#### **Pour la descente de l'Electro-portique :**

- \* nommer le "Pointer" **descendre\_portique**
- \* choisir " Set Memorybits"
- \* choisir l'adresse mémoire définie dans la question c1) en norme IE et enfin appuyer sur "Add Pointer"
- \* laisser le reste par défaut

#### **Pour la monter de l'Electro-portique :**

- \* nommer le "Pointer" **monter\_portique**
- \* choisir " Set Memorybits"
- \* choisir l'adresse mémoire définie dans la question c1) en norme IE et enfin appuyer sur "Add Pointer"
- \* laisser le reste par défaut

#### **Pour la descente de l'Electro-portique :**

- \* nommer le "Pointer" **gauche\_portique**
- \* choisir " Set Memorybits"
- \* choisir l'adresse mémoire définie dans la question c1) en norme IE et enfin appuyer sur "Add Pointer"
- \* laisser le reste par défaut

#### **Pour la monter de l'Electro-portique :**

- \* nommer le "Pointer" **droite\_portique**
- \* choisir " Set Memorybits"
- \* choisir l'adresse mémoire définie dans la question c1) en norme IE et enfin appuyer sur "Add Pointer"
- \* laisser le reste par défaut

#### **Pour la monter de l'Electro-portique :**

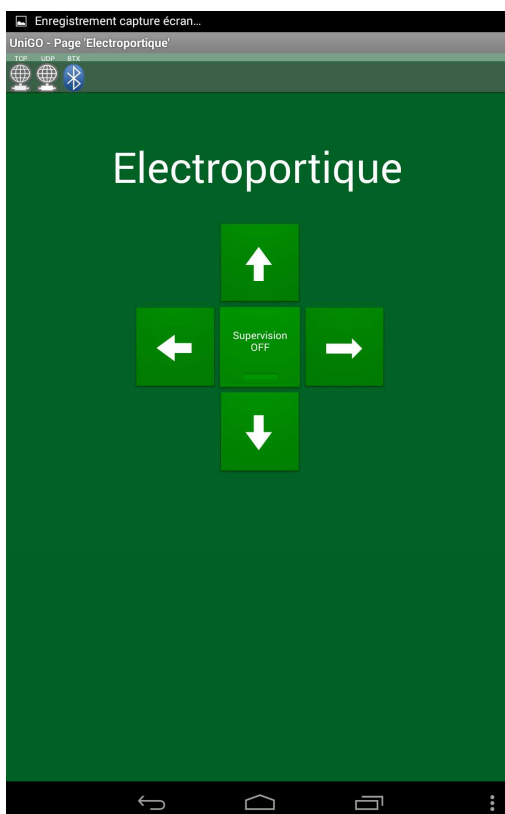
- \* nommer le "Pointer" **supervision\_portique**
- \* choisir " Set Memorybits"
- \* choisir l'adresse mémoire définie dans la question c1) en norme IE et enfin appuyer sur "Add Pointer"
- \* laisser le reste par défaut

### c3) Ajout et configuration de 5 boutons logiciels pour piloter la monter et la descente de la Electroportique

Configurer la page en rajoutant 5 boutons : "monter" "descente" "gauche" "droite" et supervision" pour qu'elle ressemble à celle-ci :

Lorsque vous ajoutez un bouton, n'oubliez pas de l'associer avec le "Pointer" créer en à la question c3)

Pour le bouton supervision, utiliser la fonction « toggle » au lieu de « pressed ».



c4) Pour exécuter le programme que vous avez réalisé, retourner à l'accueil du logiciel et effectuer un appuie long sur la page nommée "Portique" puis choisir "Show" et enfin tester votre programme devant le portique ! ( Les directions ne fonctionneront pas si le portique n'est pas en "auto" et si le bouton "supervision" n'est pas pressé au préalable )

**Nota :** Vous avez la possibilité de lire l'état d'un Bit mémoire correspondant aux capteurs monter, descentes... et faire afficher des voyants en fonctions des fins de courses activés...

**Notes personnelles :**