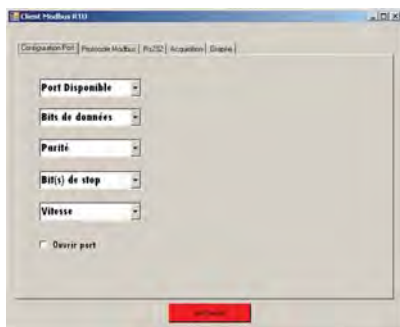




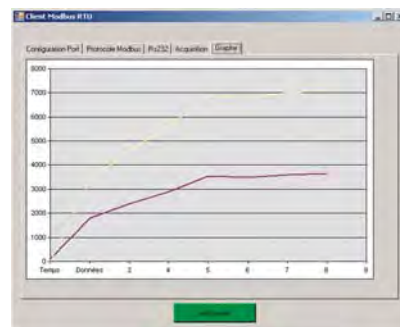
# Maquette d'interface communicante d'entrées/sorties Modbus



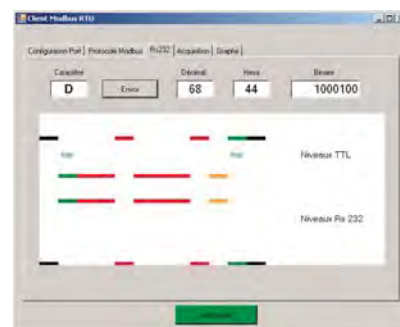
Élaboration de trames Modbus avec affichage des réponses esclaves.



Configuration de communication par port COM réel ou virtuel (USB)



Visualisation de l'évolution des mesures Modbus



Apprentissage du protocole RS232

Temps	Données	Conversion
0	100	0
1000	1800	3400
2000	2400	4000
3000	2900	4600
4000	3500	5200
5000	3650	5300
6000	3600	5200
7000	3650	5300

Acquisition cyclique Modbus des entrées analogiques de la maquette



vue de face



vue de dos

ref. MAQBUS

La communication entre systèmes automatisés prenant une large part dans les formations tertiaires et industrielles de niveau 5 à niveau 1 rend tout particulièrement attractif ce produit à la fois didactique et intégrable dans un système automatisé.

La souplesse d'utilisation de cet esclave permet d'appréhender, dans un premier temps, l'apprentissage du protocole MODBUS très majoritaire et fortement pédagogique par sa constitution. Cette maquette offre également la possibilité de réintroduire des trames MODBUS afin d'intégrer l'esclave dans un réseau et de lui ordonner différentes tâches (E/S TOR et Analogiques) par le biais de fonctions de communication d'automates Schneider® et autres...

### Cet esclave de communication terrain selon le protocole Modbus RTU permet :

- la visualisation des signaux RS232 et RS485 et leur conversion,
- l'utilisation de fonctions de communication d'automates : WRITE\_VAR, EXCH...
- l'acquisition de grandeurs analogiques
- l'actualisation et l'interfaçage d'entrées/sorties TOR protégées
- l'analyse des trames échangées sur le bus de façon transparente.
- @ esclave : 1 à 255 ; format 8N1 ; 19200 et 9600 bps
- 3 sorties relais 5A-250V
- 2 entrées analogiques 0-10V protégées

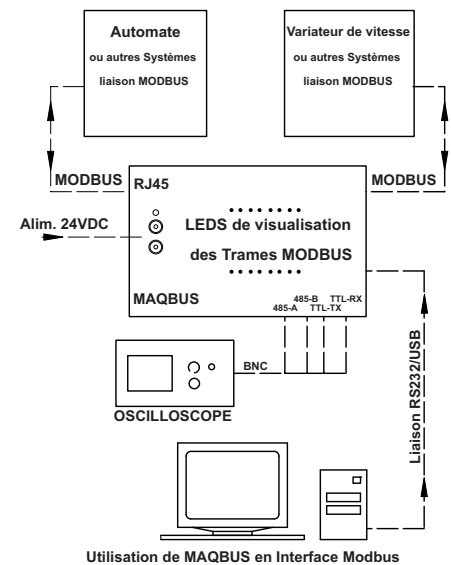
### Le logiciel livré (compatible XP, Vista, W7) donne la possibilité :

- de dialoguer directement avec l'esclave via un ordinateur par le port série ou USB.
- d'étudier la constitution de l'information au format RS232
- de communiquer avec d'autres dispositifs tels un variateur de vitesse, un contacteur démarreur..., afin de les configurer et de mettre au point leur fonctionnement individuellement.
- De simuler un maître Modbus dans le cas où l'on ne possède pas (ou en quantité insuffisante) d'extension Modbus couplée à un automate.
- d'acquérir des données issues des entrées analogiques, de les présenter dans une grille et un graphique Excel,
- de proposer des paramètres de correction de tarage et d'étalonnage de capteurs.
- de constituer des trames Modbus avec la constitution du CRC16

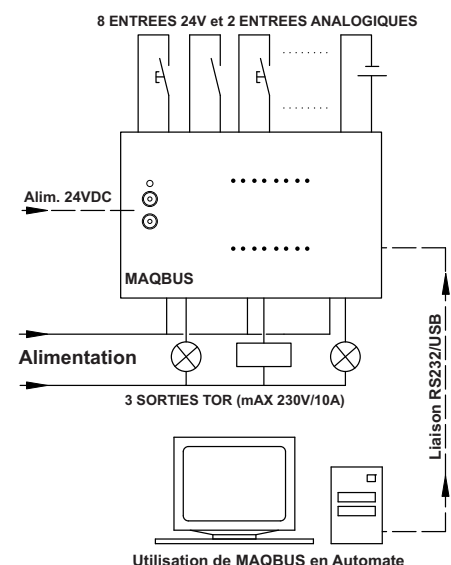
### Tp livrés avec la maquette :

- tramage RS232
- dialogue et contrôle de la maquette, d'un ATV 31, d'un contacteur TESYS.
- des fonctions de communication Modbus des API TWIDO et TSX utilisées dans des utilisations nécessitant un ATV.

Maquette livrée avec le cordon de liaison vers le PC, le logiciel de dialogue avec la maquette ainsi que les Tp décrits ci-dessus.



Utilisation de MAQBUS en Interface Modbus



Utilisation de MAQBUS en Automate