

Communication RS-232

- Cadre du travail de diplôme :

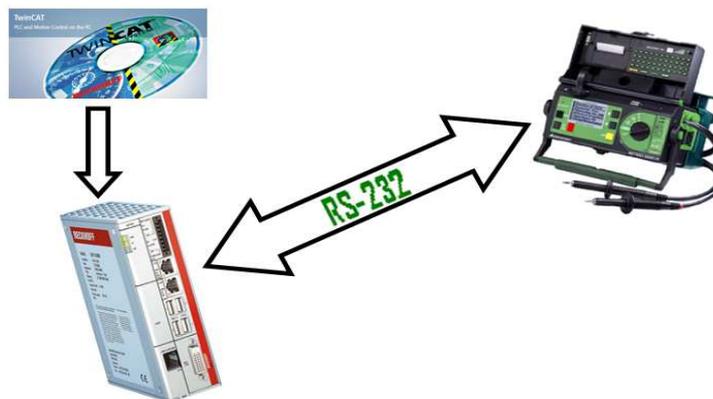
Je réalise mon travail de diplôme chez CPAutomation SA, une entreprise spécialisée dans l'ingénierie software et hardware, l'industrialisation, l'automatisation, etc. Je travaille dans le secteur R&D de l'entreprise. Ce secteur est composé d'ingénieurs et de techniciens. Le domaine d'activité est donc basé sur la recherche et le développement.

- Description du projet :

Je réalise le développement d'une liaison RS-232 entre le PLC de TwinCat et un appareil de mesure utilisé pour effectuer des mesures d'isolation. Pour réaliser ce travail, j'utilise l'appareil METRISO 5000D-PI (appareil numérique de mesure à haute tension) de chez GOSSEN METRAWATT. Cette appareil est capable de faire des mesure d'isolement sur les grosses installations, les câbles, les moteurs, les générateurs, etc.

Mon travail consiste donc à réaliser la programmation nécessaire afin de pouvoir lire les valeurs données par cet appareil de mesure. Soit le développement du protocole, la réalisation de différents tests, la gestion des défauts, les cas de reprise, etc.

Voici un schéma résumant le travail à accomplir :



Pour résumer, mon travail consiste à interpréter les signaux numériques donnés par l'appareil de mesure doté d'une interface RS-232 via un câble RS-232 et de les gérer à l'aide du logiciel TwinCat.

De plus, je réalise une interface HMI avec le logiciel Delphi pour avoir quelque chose de visuelle pour mon travail de diplôme. Delphi est un environnement de développement rapide d'applications qui utilise le langage Pascal. C'est une programmation orientée objet, visuelle et événementielle dans le but de réaliser une interface homme-machine

Auteur :	Oberson Thomas
Sujet proposé par :	CPAutomation SA
Répondant extérieur :	M. Pillonel
Prof. Responsable :	M. Bigler
Experts :	M. Schneider