

FORMATION RASPBERRY – SQL – MODBUS TCP

OBJECTIFS

L'objectif du stage est d'acquérir toutes les compétences pour être capable de développer une application distribuée sur Raspberry Pi, qui puisse assurer les fonctionnalités suivantes :

- Communication Modbus avec un équipement compatible.
- Communication Modbus TCP avec un équipement compatible
- Envoi de requête vers une base de données MySQL

PUBLIC CONCERNE

Technicien ou ingénieur d'étude, ayant les bases de l'informatique et de l'automatisme

LIEU

Dans l'entreprise ou dans nos locaux à Salon de Provence

METHODE PEDAGOGIQUE

Méthode d'apprentissage avec des manipulations : 30% Théorique / 70% Pratique

PROGRAMME

1 - Découverte du Raspberry

- Architecture matérielle
- Principales distributions
- Manipulations

2 - Rappel sur la notion de SGBD

- Le modèle Entité-Association
- Le modèle Relationnel
- Les principales requêtes
- Exercices sur papier -> Conception d'une base de données

3 - Rappel sur la communication Modbus

- La liaison série
- Les paramètres de liaison
- Les principaux code requêtes
- L'encapsulation TCP/IP
- Manipulation rapide -> Etablir un échange Modbus avec un équipement

3 - Découverte de C# et de Visual Studio

- LA programmation orientée objet
- L'éditeur Visual Studio
- Les classes de communication Modbus
 - Manipulation -> Lire et/ou écrire une variable modbus depuis un raspberry
- Les classes de communication Modbus TCP
 - Manipulation -> Lire et/ou écrire une variable modbus TCP depuis un raspberry
- Les classes des principales SGBD
 - Manipulation -> Remonter une ou plusieurs données du raspberry dans une base de données type MYSQL



Code formation : PISQL

Durée : 3 jours