

Réf: IS\_STA\_2015001 Date: 25/11/2014

# Proposition de Stage

Responsable de stage : Franck MONTAGNE	Email: contact@isit.fr Téléphone: 05 61 30 69 00
	Lieu de stage : Région Toulousaine (31)
Niveau du stage : Bac + 5	
Durée du stage : 5 à 6 mois	

## Sujet du stage

#### Titre

Développement d'un logiciel de surveillance de réseau industriel CANopen avec enregistrement de données sur plateforme Linux Embedded.

### Objectifs:

Un grand nombre de nos clients utilisent des réseaux de communications en automatisme à base de bus CAN et de protocole CANopen. Afin de faciliter la maintenance et la détection de pannes, ils souhaiteraient pouvoir surveiller/analyser leur réseau en temps-réel et détecter les alarmes ou les dysfonctionnements qui s'y produisent. Notre objectif est donc de développer, sur une plateforme ARM à base de Linux Embaqué, un prototype de système de surveillance de réseaux industriels CANopen couplé à un serveur web de consultation et un système d'envoi d'email sur évènements.

Durant ce stage, I.S.I.T. formera le stagiaire aux différents standards ou normes en corrélation avec ce domaine d'activité ainsi que leurs outils :

- □ Plateforme électroniques embarquées
- □ Bus CAN : Bus de communication utilisé dans le monde de l'automobile, l'industrie, l'avionique,...
- □ Protocole CANopen : Protocole de communication industriel
- □ Analyseur de réseaux CAN

## Nature du travail:

Le travail consistera à :

- Mettre en place la plateforme de développement Linux Embarqué pour la plateforme choisie et valider son fonctionnement
- Rédiger les documents de conception (archi + détail) du logiciel à développer en accord avec le cahier des charges et le responsable projet.
- Réaliser le programme.
- Mettre en place les tests fonctionnels (documentation et banc de test) et les réaliser.

<u>Compétences requises</u>: Langage de développement C / C++, programmation web, architecture Linux, anglais. Des notions sur le bus de terrain CAN seraient un plus.

Prolongation possible du stage : Oui

## A propos de ISIT :

La société ISIT est devenue en 20 ans d'existence, un des leaders sur le marché des Services et Outils à destination des acteurs du monde du Développement Temps Réel Embarqué, Informatique Industrielle, Test et Programmation de cartes, Tests et Validation de logiciel sécuritaire.

Pour plus d'information, vous pouvez consulter notre site : www.isit.fr