

## **Description :**

Ce stage à pour objectif d'étudier et de mettre en œuvre une architecture d'interopérabilité avec les systèmes électroniques embarqués présents dans les véhicules automobiles à partir du Microsoft .NET Framework 2.0 et Microsoft .NET Compact Framework 2.0

Le stagiaire commencera par étudier les possibilités d'interfaçage et de communication avec les organes électroniques embarqués via

- OBD-II pour la communication avec les organes de diagnostics
- Interface I-BUS pour la communication avec les organes présent dans l'habitacle

Level IT mettra à disposition du stagiaire respectivement, une interface hardware pour OBD-II et une autre pour I-BUS

Sur base des concepts acquis et des premières expériences pratiques, le stagiaire étudiera ensuite et proposera une première version d'une architecture d'intégration et d'un design d'un Framework applicatif ciblé visant à représenter ce domaine ou une partie de celui-ci. Ce Framework devra réaliser une abstraction (à l'image du modèle des drivers d'imprimantes) des particularités des protocoles de communications utilisés en encapsulant leurs supports dans des libraires spécifiques.

La troisième partie du stage sera consacrée au développement par la réalisation d'une petite application informatique en C#, une librairie I-BUS et la partie nécessaire du Framework applicatif sur lequel sera basé cette application.

## **Profile :**

Cette proposition de stage s'adresse principalement à des étudiants bachelier en Informatique industrielle ou réseau qui disposent d'une bonne connaissance du Microsoft .NET Framework 2.0 et/ou Microsoft .NET Compact Framework 2.0

## **Références :**

- OBD [http://en.wikipedia.org/wiki/On\\_Board\\_Diagnostics](http://en.wikipedia.org/wiki/On_Board_Diagnostics)
- I-BUS <http://www.openbmw.org/bus>

## **Parain de stage au sein de l'entreprise :**

- Cédric Richard

## **Contact :**

- info@level-it.be