

Silicon Mobility

Projet de Stage

Portage Operating System AUTOSAR sur
cible OLEA

(SM-STC008 / 2019)

Présentation du stage

Entreprise et lieu du stage	<p>SILICON MOBILITY SAS (<i>immatriculée 815 085 659 000 28 RCS Grasse</i>) <u>Siege social</u> : Les Aqueducs – Bât 2 – 535, route des Lucioles – 06560 Valbonne Sophia-Antipolis</p> <p>L'industrie automobile vit une révolution. L'électrification, la conduite autonome, la diversité des formes de mobilité, la connectivité sont des tendances qui impactent drastiquement les règles de l'industrie. Parmi les sujets décisifs révolutionnant les véhicules dans un proche avenir, Silicon Mobility est engagé pour soutenir l'avènement rapide des véhicules électriques et hybrides.</p> <p>Silicon Mobility est un leader technologique pour une mobilité plus propre, plus sûre et plus intelligente. L'entreprise conçoit, développe et commercialise des solutions semi-conducteurs flexibles, temps-réel, sûres et ouvertes utilisées par l'industrie automobile pour augmenter l'efficacité énergétique, réduire les émissions polluantes tout en assurant la sécurité des passagers.</p> <p>La Société recherche un(e) stagiaire pour son centre de Recherche et Développement, situé au sein du parc technologique de Sophia-Antipolis sur la Côte d'Azur.</p>
N° de l'offre	SM-STC008-2019
Intitulé du stage	Portage Operating System AUTOSAR sur cible OLEA
Période	Environ 6 mois– démarrage entre Janvier et Mars 2019
Durée hebdomadaire	35 heures
Rémunération	1000€/mois + Tickets Restaurant
Niveau de formation	Stage de fin d'études d'ingénieur
Description du stage	<p>Silicon Mobility a développé des couches logicielles bas niveau basées sur la MCAL AUTOSAR afin de supporter les applications automobiles client. Ces couches logicielles bas niveau s'intègrent dans un ensemble plus large formant un ensemble cohérent : le Basic SoftWare (BSW) AUTOSAR. Le Basic Software est composé d'une multitude de composants logiciels comprenant entre autre l'operating system AUTOSAR.</p> <p>L'objectif du projet est de porter un Operating System (OS) AUTOSAR sur le StarterKit OLEA T222.</p> <p>Durant ce projet, 3 phases d'activités seront menées :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Exploration</u> Durant cette phase, le stagiaire se familiarisera avec les différents éléments mis en jeu pour le développement d'une application client. Ces éléments sont : <ul style="list-style-type: none"> • Le FPCU OLEA® T222 avec sa zone de logique reprogrammable et son cœur de processeur ARM • L'architecture AUTOSAR • La spécification de l'OS AUTOSAR et recherche des solutions disponibles sur le marché • Les outils de génération • Le starter Kit OLEA T222 2. <u>Spécification et conception</u> Une fois l'OS choisi, le stagiaire au sein de l'équipe software spécifiera les besoins à mettre en œuvre pour réaliser ce portage. Il pourra alors commencer la phase de conception par l'analyse des différentes étapes de mise en œuvre. 3. <u>Développement</u> Dans cette phase, le stagiaire développera, validera et documentera le portage de l'OS AUTOSAR. Des notes d'application seront écrites et mises en œuvre pour illustrer l'utilisation de l'OS AUTOSAR sur cible OLEA T222.

Compétences mises en œuvre et développées durant ce stage

- Développement de logiciel embarqué sur processeur ARM
- Portage d'Operating System
- Forte notion de temps réel et system critique embarqué
- AUTOSAR spécification
- Debug sur cible matérielle
- Culture générale en développement de microcontrôleurs
- Approche qualité

Si vous êtes intéressé(e), Merci d'envoyer votre candidature à : internship2019@silicon-mobility.com en rappelant la référence SM-STC008-2019.