

Stage de développement d'une transformation de modèles du langage AADL vers SystemC.

Entreprise : [Lab-STICC](#)

Contacts :

[Dominique BLOUIN](mailto:dominique.blouin@univ-ubs.fr) (dominique.blouin@univ-ubs.fr – 0297874616)

[Eric SENN](mailto:eric.senn@univ-ubs.fr) (eric.senn@univ-ubs.fr – 0297874603)

Discipline : Informatique, IDM

Secteur : Electronique, systèmes embarqués

Mission :

Dans le cadre des projets de recherche [Open PEOPLE](#) (Open-Power and Energy Optimization Platform and Estimator), et [GLASSES](#) (Génie Logiciel Appliqué aux Systèmes Embarqués), nous recherchons un stagiaire pour participer au développement d'une transformation de modèles entre les langages [AADL](#) (Architecture Analysis and Design Language) et [SystemC](#). Cette transformation sera intégrée à la plateforme logicielle [Open PEOPLE](#) qui permet d'analyser la consommation énergétique d'un système embarqué modélisé avec [AADL](#). Ce langage de description d'architecture à haut niveau d'abstraction a été choisi comme langage pivot pour les projets susmentionnés. Cependant, d'autres langages oeuvrant à un niveau d'abstraction plus fin tels que SystemC peuvent être également très utiles car ils permettent de simuler le système. Une transformation de modèle entre ces deux langages permettra donc d'étendre les capacités d'analyse de la plateforme logicielle [Open PEOPLE](#).

Objectif de la mission :

- Terminer la spécification d'un méta-modèle [EMF](#) préexistant pour [SystemC](#).
- Après une étude des langages [AADL](#) et [SystemC](#), spécifier la correspondance entre les concepts de ces deux langages.
- Implémenter cette correspondance à l'aide de l'outil de transformation de modèles [ATL](#).
- Développer un plugin permettant l'utilisation de cette transformation dans l'environnement de développement Eclipse. Ce plugin fera partie de la plateforme logicielle [Open PEOPLE](#).

Connaissances souhaitées:

- Bonne connaissance de la modélisation (UML et idéalement [EMF](#) (Eclipse Modeling Framework)).
- Connaissance des transformations de modèles et idéalement de l'outil [ATL](#).
- Bonne maîtrise du développement en Java.
- Connaissance du développement de plugin Eclipse serait un plus.

Conditions du stage :

Durée : 5 ou 6 mois. **Début Souhaité :** Février ou Mars 2010.

Salaire: 450 €/ mois.

Lieu : Lorient, FRANCE