

Stage - 6 mois

# Développement d'outils MBSE

Sujet 2

## L'ENTREPRISE ARTAL Technologies - Toulouse



ARTAL Technologies est une PME technologique filiale de MAGELIUM Artal Group, qui étudie, conçoit et développe des systèmes et des produits adaptés aux besoins et aux stratégies d'externalisation de ses clients.

Depuis la création de la société en 1998 à Toulouse, Artal Technologies apporte à ses clients le dynamisme d'une société à taille humaine et des savoir-faire technologiques éprouvés au travers de grands projets industriels ou scientifiques, dans un esprit de partenariat. Nous les accompagnons sur leurs projets ambitieux en leur proposant des solutions de qualité, performantes et compétitives.

**Artal Technologies** compte plus de 80 ingénieurs répartis dans trois départements portant des compétences métier spécifiques au travers de cinq pôles d'expertise :

- La simulation hybride, l'intégration virtuelle et l'ingénierie pour systèmes complexes
- Les segments sols satellites et les bancs de tests
- La sécurité et les systèmes de défense
- La mobilité et les applications utilisant les signaux satellite
- La gestion du trafic aérien

### LE SUJET DE STAGE : Conception et développement d'outils d'assistance à la

#### mise en page de diagrammes

Dans le cadre de notre pole MBSE (Model-Based System Engineering), nous développons des extensions à l'outil de modélisation Capella ainsi que notre propre outil de modélisation intitulé Citrus (dédié à la définition et à la configuration des moyens d'essais). Une problématique commune à ces deux logiciels concerne la mise en page des diagrammes (à l'image d'un diagramme de classes UML : placement des « boites » et des «traits » qui les relient). En effet, les utilisateurs passent actuellement un temps conséquent à déplacer les éléments graphiques afin d'obtenir des représentations satisfaisantes.

Dans ce contexte nous vous proposons de venir étudier les différentes possibilités afin d'améliorer l'expérience utilisateur en simplifiant la démarche de mise en page des diagrammes. Le stage est constitué de plusieurs phases :

- Analyse du contexte et des outillages existants,
- Etude et propositions de solutions pour réduire l'effort de mise en page,
- Implémentation de la solution sélectionnée.

# **PROFIL**

Etudiant(e) en cursus universitaire ou en Ecole d'ingénieurs préparant un diplôme de niveau Bac+5, ou un Mastère spécialisé, vous avez idéalement une spécialisation en développement Informatique.

Pour ce poste, vous devez avoir une bonne connaissance du langage Java.

Vous êtes curieux (se) et motivé(e). Rigoureux (se), autonome et assidu(e) dans votre travail.



