

## 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 deux 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 : Développement IHM Web en C++ avec le framework Wt.

Dans le cadre d'un marché de maintenance évolutive pour la navigation aérienne, un certain nombre d'applications datant des années pré 2000 ont été réalisées dans l'état de l'art de l'époque :

- Une partie traitement fonctionnelle en C++
- Interface Utilisateur en JAVA
- Interface JAVA/C++ en Corba (POO distribuée). (Offrant donc la possibilité de déporter l'IHM du Noyau fonctionnel)

Le stage vise à établir la faisabilité de réaliser une architecture plus moderne, et de moderniser les interfaces utilisateurs via la bibliothèque OpenSource Wt :

*Wt is a web GUI library in modern C++. Quickly develop highly interactive web UIs with widgets, without having to write a single line of JavaScript. Wt handles all request handling and page rendering for you, so you can focus on functionality. (<https://www.webtoolkit.eu/wt>)*

La partie Java serait abandonnée, et l'interface Corba C++ remplacée par l'implémentation de l'IHM Web en C++ à l'aide de Wt.

Un certain nombre d'écrans seront réimplémentés afin d'évaluer faisabilité, et estimer la charge pour une évolution complète. Un retour d'expérience est attendu en terme d'évaluation du composant Wt : complexité d'utilisation, capacité fonctionnelle et performance, au titre du rapport de stage.

## 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 C++ en environnement Linux. (Centos 6.5).**

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

