

Intitulé du stage :	Modèle de terrain 3D – réf. FORFAITS IST-14-01
----------------------------	---

Durée : 6 mois	Date de début : Février 2014	Réponse souhaitée avant le : Au plus tôt
----------------	------------------------------	--

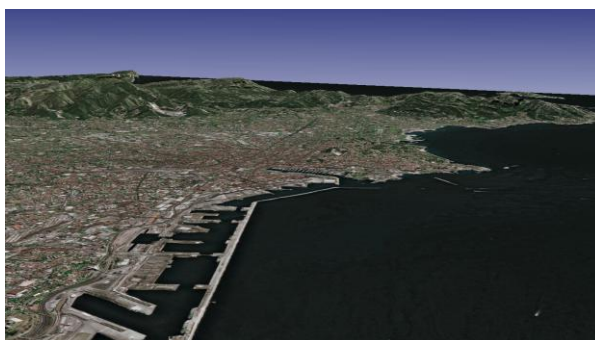
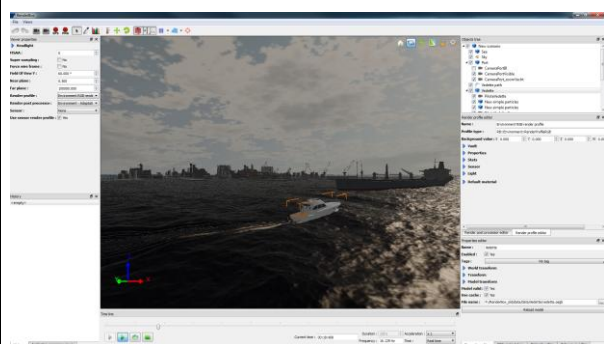
Lieu : Alyotech – Agence de Rennes

Contenu technique :

Contexte :

ALYOTECH Ouest recrute chaque année une dizaine d'ingénieurs à la fin de stage de fin d'études. Ce stage sera pour vous l'occasion d'être immergé au quotidien dans des équipes projets avec une réelle opportunité d'embauche à la clé.

Dans le cadre de son activité R&D dans le domaine de la simulation et le traitement de données, ALYOTECH Technologies développe plusieurs projets incluant des données géographiques et des modélisations 3D.



Objectif général :

L'objectif de ce stage consiste à développer un outil permettant de charger des données géo-référencées de type raster (fond de carte, orthophoto, grille d'élévation) dans notre framework de simulation et de visualisation 3D temps réel. Ces données seront converties en maillage de terrain texturé constitué de plusieurs tuilages à différents niveaux de détails. La technologie utilisée pour générer le modèle de terrain sera basée sur osgEarth.

Ce stage pourra ensuite être complété par une étude permettant d'évaluer les contraintes et les solutions permettant d'intégrer le géo-référencement dans les outils de simulation existant chez Alyotech.

Ce stage permet d'aborder les problématiques liées à la cartographie (gestion des systèmes de projection, streaming des données) et à la visualisation 3D temps réel (optimisation des données et des traitements d'affichage, programmation de shaders...).

Profil recherché :

Niveau de formation du stagiaire :

Bac + 5 (Ecole d'ingénieurs, Master Informatique, Master pro)

Compétences techniques :

Développement informatique C++, 3D, OpenSceneGraph, osgEarth, OpenGL (GLSL), QT

Autres :

Windows, Linux

Personne à contacter : Sylvie HUREL (merci d'envoyer vos candidatures par mail en précisant la référence de ce stage)

Téléphone : 02.23.21.11.11

Email : sylvie.hurel@alyotech.fr