

<i>Intitulé</i>	<b>Développement d'un environnement DICOM (viewer et architecture client/serveur) en relation avec un important projet d'imagerie médicale multimodale.</b>
<i>Référence</i>	<i>MAG_FIC_STAGE_2009_10_DICOM</i>
<i>Mots Clés</i>	Imagerie Médicale, DICOM, 3D, Client/Serveur
<i>Contacts</i>	Bruno Krief – <a href="mailto:bruno.krief@magellium.fr">bruno.krief@magellium.fr</a> <b>(05.62.24.70.21)</b> Pauline Audenino – <a href="mailto:pauline.audenino@magellium.fr">pauline.audenino@magellium.fr</a> <b>(05.62.24.70.24)</b>
<i>Date / Durée</i>	A partir de Février
<i>Lieu du Stage</i>	Magellium, Ramonville Saint-Agne

### **La Société Magellium**

Société d'imagerie basée en région toulousaine de plus de quatre vingt personnes créée en octobre 2003. Magellium intervient dans les métiers de l'imagerie, de la télédétection, de la cartographie, des SIG principalement dans les secteurs de l'espace et de la défense. Depuis un an et demi, Magellium a engagé une diversification de ses activités d'imagerie dans le secteur de la santé (imagerie médicale, sciences de la vie)

Adresse : **MAGELLIUM**  
24 rue Hermes – BP 12113  
31521 Ramonville Saint-Agne  
[www.magellium.fr](http://www.magellium.fr)

### **Descriptif du Stage**

Magellium est porteur d'un projet collaboratif d'imagerie multimodale pour le dépistage en onco-dermatologie. Dans le cadre de ce projet, Magellium met en place une architecture client/serveur (base de données image multi-capteurs) pour supporter l'étude clinique (cohorte de plus de 400 patients).

En parallèle de ce développement base de données, l'objectif du stage est développer une architecture client/serveur selon le protocole DICOM (format image de référence dans l'environnement médical).

Les points importants à aborder seront :

- Réaliser une veille technologique sur les solutions DICOM disponibles sur le marché (payante, freeware ou en opensource),
- Développer un module de visualisation (3D) et d'export DICOM compatible avec la base de données en cours de développement,
- Spécifier (et développer) une architecture client/serveur (Mini PACS) selon une implémentation DICOM (cette plateforme remplacera progressivement la base de données « classique » initialement développée pour le produit final).

Le développement se fera sur plateforme Windows en langage C ou Java (C++/MFC ou C#/.NET ou QT) avec très probablement l'environnement ITK/VTK/FLTK.



## **PROPOSITION DE SUJET DE STAGE**

### **Profil du Candidat**

Formation	bac+ 5, Informatique & Traitement d'Images et /ou Imagerie médicale
Compétences Souhaitées	Architecture logicielle Architecture client/serveur Imagerie (visualisation, reconstruction, 3D) Autonomie, Curiosité, Méthodologie
Informatique	C/C++/C#, Java ITK, VTK (idéalement)
Autre	le stage donne lieu à une indemnité