

PROPOSITION DE STAGE
À retourner à **Brigitte BACHELOT**
ISTIC - Campus de Beaulieu
35042 Rennes Cedex
Tél. : 02 23 23 39 11
Fax : 02 23 23 39 01
istic-stages@univ-rennes1.fr

INFORMATIONS SUR L'ENTREPRISE :

L'organisme d'accueil :

<p>Nom de l'entreprise : IRT b<>com Domaine d'activité : Recherche et développement Représentant de l'entreprise : Mr Bertrand GUILBAUD Sa qualité : Directeur général N° de Siret : 751 468 943 000 38 N° NAF : 7219Z Statut Juridique : Fondation de coopération scientifique - FCS Effectif de l'établissement : 220 personnes</p>	<p>Adresse : 1219 avenue des Champs Blancs Ville : Cesson-Sévigné N° téléphone : 02 56 35 88 00 N° fax : Site Web : www.b-com.com Courriel : contact@b-com.com Signataire de la convention : Mr Bertrand GUILBAUD</p>
<p>Nom de l'encadrant de stage : Yannick MORVAN Sa qualité : Responsable de laboratoire Service : Connected HealthCare N° téléphone : 02 56 35 88 45 Email : yannick.morvan@b-com.com Fax :</p>	<p>Chargé du suivi administratif : CLAVIER Sophie Sa qualité : Alternant RH N° téléphone : 02 56 35 82 18 Email : sophie.clavier@b-com.com Fax :</p>

Nom du service dans lequel le stage sera effectué : Laboratoire Connected HealthCare

Lieu du stage (s'il est différent de l'adresse de l'entreprise): Cesson Sévigné ou Brest

PROFIL DE L'ÉTUDIANT SOUHAITÉ :

Licence Informatique parcours MIAGE

☐ Licence 3 13 semaines entre le 29 mars et le 24 juin 2016

Master 1ère année

☐ Parcours SR et GL, Recherche 8 semaines minimum à partir du 10 mai 2016
☐ MIAGE 13 semaines minimum à partir du 17 mai 2016

Master 2 Professionnel en Informatique (22 semaines obligatoires)

☐ Spécialité MIAGE du 7 mars 2016 au 26 août 2016
☐ Spécialité IR du 7 mars 2016 au 26 août 2016
☐ Spécialité GL du 7 mars 2016 au 26 août 2016
☐ **Spécialité MITIC** du 7 mars 2016 au 26 août 2016
☐ Spécialité SSI du 7 mars 2016 au 26 août 2016
☐ **Spécialité Recherche** du 1er février 2016 à fin juin 2016

Master 2 Professionnel Compétence Complémentaire en Informatique (4 mois obligatoires)

☐ Spécialité CCI du 11 avril 2016 au 30 septembre 2016

Diplôme d'Université Développeur-Concepteur Logiciel (DUDCL)

- 8 périodes de 1-2 semaines en formation universitaire alternant avec 8 périodes en entreprise, du 23 novembre 2015 au 2 septembre 2016.

Licence Professionnelle Électronique et Télécommunications

- Spécialité SPH en alternance avec 3 périodes de 5 semaines en formation universitaire et 3 périodes de 8 semaines en entreprise.
- Spécialité SEA 16 semaines à partir du 7 mars 2016 jusque fin août 2016

Master 2 Électronique et Télécommunications

- Spécialité ITEA en alternance avec 3 périodes de 5 semaines en formation universitaire et 3 périodes de 8 semaines en entreprise
- Spécialité CTS entre 4 mois minimum et 6 mois maximum à partir du 1er mars 2016
- Spécialité ST entre 4 mois minimum et 6 mois maximum à partir du 1er mars 2016
- Spécialité SISEA entre 4 mois minimum et 6 mois maximum à partir du 1er mars 2016

SUJET DU STAGE :

Référence de l'offre : CHCDICOM020

Titre du stage proposé : Développement d'un système de streaming d'images DICOM

Descriptif de la mission :

Vous intégrerez le laboratoire « Médecine Connectée » au sein d'un projet innovant dans le domaine du partage et de la communication d'images médicales.

De manière croissante, les salles de chirurgie sont équipées de dispositif médicaux tels que des systèmes d'imagerie (ex : C-arms mobiles) et des systèmes de navigation (ex : des localisateurs 3D). Ce type de dispositif permet en particulier de guider une intervention minimalement invasive en combinant en temps réel un flux vidéo, des images fixes préopératoires (ex : scanner CT) et la localisation 3D de certains instruments. Cependant, ces dispositifs médicaux avancés ne sont pas interopérables, ce qui rend difficile le développement de nouvelles applications et son intégration en salle de chirurgie.

Dans ce contexte, l'objectif de ce stage est de développer un prototype minimaliste de communication temps réel d'images médicales dédiés aux interventions guidées par l'image. Ce prototype sera vraisemblablement basé sur les travaux relatifs à la communication d'images DICOM par HTTP menés au sein du laboratoire.

Votre rôle : L'objectif de ce stage est de définir, concevoir et développer un prototype minimaliste de communication d'images et de données cliniques temps réel. Ce prototype sera dérivé du standard DICOM et aura dans un premier temps pour but de transmettre un flux issu d'une sonde échographique et d'un localisateur 3D.

Profil recherché : Stage de fin d'étude école d'Ingénieur / Master 2 en informatique, traitement d'image

Compétences souhaitées :

- Expérience en programmation orientée objet C++
- Connaissance des protocoles de streaming
- Des connaissances relatives au développement web seront un plus dans le cadre de l'implémentation d'un client de visualisation

Intérêt pour le stagiaire :

Intégration au sein d'une équipe pluridisciplinaire
Développement de solutions innovantes dans le milieu médical

UNIVERSITE DE RENNES 1
ISTICFAX : 33 (0)2 23 23 39 01
Campus de Beaulieu
263, Av du Général Leclerc
CS 74205www.istic.univ-rennes1.fr

TÉL : 33 (0)2 23 23 39 00



Modalités :

Durée : 6 mois

Date de démarrage : février / mars 2016

Candidature à envoyer à : job@b-com.com avec la référence du stage

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES :

Indemnité mensuelle (nette) : 1 000€ Modalités de versement : virement bancaire Avantages en nature à préciser : tickets restaurant Temps horaire hebdomadaire : 35 H	Nom de l'Étudiant : Diplôme :
--	----------------------------------

Date limite de réponse à cette proposition : 15/12/2015

Souhaitez-vous que les étudiants intéressés vous contactent directement ? *Ils peuvent nous envoyer leur lettre de motivation, leur CV ainsi que tous autres documents utiles à leur candidature à l'adresse job@b-com.com en précisant la référence de l'offre dans l'objet du mail.*

Cachet de l'entreprise



ZAC des Champs Blancs
219 avenue des Champs Blancs
35510 CESSON-SEVIGNE
RET 751 468 943 00038 / APE 7215
Fax : 02 23 23 39 00 / Tél. 02 23 23 39 00

