

**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](mailto:istic-stages@univ-rennes1.fr)

INFORMATIONS SUR L'ENTREPRISE :

**L'organisme d'accueil :**

<p>Nom de l'entreprise : IRT b&lt;&gt;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 : <a href="http://www.b-com.com">www.b-com.com</a>          Courriel : <a href="mailto:contact@b-com.com">contact@b-com.com</a>          Signataire de la convention : Mr Bertrand GUILBAUD</p>
<p>Nom de l'encadrant de stage : LAMBROUIN Gwenael          Sa qualité : Equipe du projet CUBIQ          Service : Network Architecture          N° téléphone :          Email : <a href="mailto:Gwenael.LAMBROUIN@b-com.com">Gwenael.LAMBROUIN@b-com.com</a>          Fax :            Nom de l'encadrant de stage : DESNOS Pauline          Sa qualité : Equipe du projet CUBIQ          Service : Network Architecture          N° téléphone : 02 56 35 88 57          Email : <a href="mailto:pauline.desnos@b-com.com">pauline.desnos@b-com.com</a>          Fax :</p>	<p>Chargé du suivi administratif : CLAVIER Sophie          Sa qualité : Alternant RH          N° téléphone : 02 56 35 82 18          Email : <a href="mailto:sophie.clavier@b-com.com">sophie.clavier@b-com.com</a>          Fax :</p>

**Nom du service dans lequel le stage sera effectué :** Laboratoire Network Architecture

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

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

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

TÉL : 33 (0)2 23 23 39 00



- |                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| □ 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 :** NAIWG005

**Titre du stage proposé :** Développement d'une interface web graphique de supervision du réseau dans OpenDaylight

**Descriptif de la mission :**

*Au sein du laboratoire Network Architectures, le/la stagiaire a pour mission de développer une interface web graphique de supervision du réseau dans le contrôleur réseau OpenDaylight. Il/elle sera amené(e) à :*

- Prendre en main le framework « dlux » d'OpenDaylight qui permet d'écrire des interfaces web graphiques : travail bibliographique (wiki OpenDaylight, vidéos des « OpenDaylight Summit ») et travaux pratiques basés sur les tutoriels d'OpenDaylight.
- Prendre en main le driver générique d'équipements réseau développé par b<>com dans OpenDaylight, en particulier son interface (API) et sa base de données.
- Développer une interface web graphique dlux de supervision du réseau permettant :
  - de visualiser l'inventaire et la topologie du réseau
  - de visualiser l'état du réseau (par exemple vérifier périodiquement que les équipements sont joignables, ou obtenir régulièrement des statistiques sur le trafic réseau)
  - d'obtenir ponctuellement et à la demande des informations détaillées sur un équipement
- Interagir avec la communauté open source des développeurs OpenDaylight, typiquement pour demander de l'aide sur les listes de discussion.

*Rédiger de la documentation pour enrichir la base de connaissances b<>com sur OpenDaylight.*

**Profil recherché :** Bac+5 (école d'ingénieur, Master Recherche ou Professionnel), spécialité Réseaux et Informatique ou Développement Web.

**Compétences souhaitées :**

- Programmation JavaScript (AngularJS)
- Connaissance de Maven
- Contrôle de version du logiciel avec Git
- Culture générale des architectures et protocoles réseau (IP, SSH, ...)
- OS Linux

Une connaissance de Java serait un plus.

**Intérêt pour le stagiaire :**

Mise en œuvre pratique et expérimentation de solutions réseau innovantes Open Source  
Intégration au sein d'une équipe familière d'OpenDaylight, pluridisciplinaire et pratiquant le développement agile (Scrum)  
Secteur de la recherche et de l'innovation

**Modalités :**

Durée : 6 mois

Date de démarrage : Février/Mars 2016

Candidature à envoyer à : [job@b-com.com](mailto: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](mailto:job@b-com.com) en précisant la référence de l'offre dans l'objet du mail.

**Cachet de l'entreprise**



100000  
C des Champs Blancs  
avenue des Champs Blancs  
91000 CESSON-ROUGE  
SIRET : 468 943 000001 APE 7219Z  
• Tél. FR 62 751468943 / Tél. 02 56 35 88 00

