

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 :

Nom de l'entreprise : TEKXIA Domaine d'activité : Electronique / Informatique Représentant de l'entreprise : JC Menon Sa qualité : Dirigeant N° de Siret : 79871800300014 N° NAF : 7112B Statut Juridique : SASU Effectif de l'établissement : 1	Adresse : 51 rue Pierre Jouan Ville : Saint MALO N° téléphone : 06 80 63 56 56 N° fax : Site Web : Courriel : jc.menon@tekxia.com Signataire de la convention : JC Menon
Nom de l'encadrant de stage : JC Menon Sa qualité : Dirigeant Service : N° téléphone : Email : Fax :	Chargé du suivi administratif : JC Menon Sa qualité : N° téléphone : Email : Fax :

Nom du service dans lequel le stage sera effectué : ...Développements

Lieu du stage (s'il est différent de l'adresse de l'entreprise) :Saint MALO

PROFIL DE L'ÉTUDIANT SOUHAITÉ :

Licence Informatique parcours MIAGE

☐ Licence 3 _____ 13 semaines entre le 30 mars et le 26 juin 2015

Master 1ère année

☐ Parcours SR et GL, Recherche _____ 8 semaines minimum à partir du 13 mai 2015
☐ MIAGE _____ 13 semaines minimum à partir du 18 mai 2015

Master 2 Professionnel en Informatique (20 semaines obligatoires)

☐ Spécialité MIAGE _____ du 9 mars 2015 à fin août 2015
☐ Spécialité IR _____ du 9 mars 2015 à fin août 2015
☐ Spécialité GL _____ du 9 mars 2015 à fin août 2015
☐ Spécialité MITIC _____ du 9 mars 2015 à fin août 2015
☐ Spécialité SSI _____ du 9 mars 2015 à fin août 2015
☐ Spécialité Recherche _____ du 1er février 2015 à fin juin 2015

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

☐ Spécialité CCI _____ du 13 avril 2015 à fin août 2015

Licence Professionnelle Electronique 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 9 mars 2015 jusque fin août 2015

Master 2 Electronique et Télécommunications

☐ Spécialité ITEA _____ En alternance avec 3 périodes de 5 semaines en formation

- ☐ Spécialité CTS
- ☐ Spécialité ST
- ☐ Spécialité SISEA

entre 4 mois minimum et 6 mois maximum à partir du 2 mars 2015
~~entre 4 mois minimum et 6 mois maximum à partir du 2 mars 2015~~
entre 4 mois minimum et 6 mois maximum à partir du 2 mars 2015

SUJET DU STAGE :

Titre du stage proposé :..... Ingénieur en développements informatiques C & PHP

Type et configuration du matériel sur lequel le stagiaire travaillera (matériels, technologies, méthodes, langages...) :

Elève Ingénieur en informatique

Capacités rédactionnelles de la documentation et des dossiers méthodes/maintenance

Expérience des tests fonctionnels

Expérience des langages C, C++ et de l'IDE Eclipse

Expérience bienvenue du SoC Intel Edison

Connaissance de l'environnement Linux pour applications embarquées

Connaissance des protocoles FTP et des Class Linux UVC (Video)

Sujet proposé détaillé :

Dans le cadre du développement d'une solution de vidéoprotection pour sites isolés ou nomades, la sté propose un stage en développement software embarqué pour validation de la plateforme. Celle-ci est architecturée autour d'un SoC Intel Edison avec Linux, un module USB télécom 3G Huawei et deux contrôleurs dédiés à l'alim et à l'encodage JPEG pilotés via interfaces SPI ou UART.

La plateforme de développement est élaborée sur la base des demoboard correspondant à ces chipsets.

Le but du stage est de valider successivement les diverses fonctionnalités avec cette plateforme :

- 1) Vérifier le boot de ces cartes avec la dernière version de l'image Linux.
- 2) Pluguer une webcam USB sur l'Edison, capturer une image et la rapatrier sur le SoC
- 3) Etablir la connexion Wifi du SoC avec un Wap, puis lui ouvrir une connexion avec un server FTP.
- 4) Réaliser le transfert de fichiers depuis la mémoire du SoC vers le serveur FTP dans le Cloud.
- 5) Réaliser l'interfaçage entre le SoC et le module 3G, valider le pilote et établir une connexion 3G
- 6) Ouvrir une session au server FTP via une communication 3G et transférer un fichier depuis le SoC
- 7) Implémenter un firmware WAP sur un SoC et faire dialoguer en Wifi deux SoC
- 8) Implémenter un firmware Router Wifi/3G sur un SoC, l'utiliser comme passerelle par le 2nd SoC
- 9) Valider le réseau de communication Webcam-SoC (via USB) - SoC Wap (en Wifi) - FTP (en 3G)
- 10) Développer une routine pour transférer périodiquement une image depuis la Webcam vers le FTP
- 11) Remplacer la Webcam par le contrôleur d'encodage JPEG et l'interfacer au SoC via SPI/USB
- 12) Piloter le contrôleur dédié à l'alimentation par le SoC via une interface UART.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES :

Indemnité mensuelle (nette) : Montant légal
Modalités de versement : Chèque
Avantages en nature à préciser :

Temps horaire hebdomadaire :

Nom de l'Etudiant :
Diplôme :

Date limite de réponse à cette proposition :

Souhaitez-vous que les étudiants intéressés vous contactent directement ? Oui

Cachet de l'entreprise