



Embarquez le très haut débit !

## Offre de stage

**Nom de l'entreprise :** VODEA

**Intitulé du stage :** Réf. S2012-003

Conception / réalisation d'un compresseur vidéo HD « temps réel » faible latence.

**Nom de la personne à contacter :** Frédéric NICOT

**Son adresse électronique :** [frederic.nicot@vodea.com](mailto:frederic.nicot@vodea.com)

### **Profils recherchés :**

Le sujet de stage s'adresse à un étudiant dont la formation est orientée traitements du signal et micro-électronique et, pour un stage de longue durée (compétences en C et LINUX obligatoires, connaissances en VHDL souhaitables).

### **Description de l'offre proprement dite :**

Vodéa est une société spécialisée dans le développement de produits vidéo embarqués innovants destinés aux marchés audiovisuels, aéronautiques et transports.

Dans le cadre d'un projet de Recherche & Développement, l'offre de projet consiste à concevoir à partir d'un algorithme disponible en C dans le monde Open Source, un compresseur vidéo HD « temps réel », destiné à traiter des flux vidéo en haute définition (1920x1080 pixels à 30 images progressives par seconde (1,5 Gbit/s), avec les optimisations fonctionnelles suivantes :

- Gestion du « mode low latency » pour des applications temps réel en boucle fermée.
- Adaptation du débit/qualité de l'image par zone de l'image.

Totalement intégrés dans une équipe de développement, vous aurez la responsabilité des activités suivantes :

- implémentation sur PC du compresseur vidéo avec intégration des deux optimisations fonctionnelles : bench de qualité d'image/débit.
- Implémentation temps réel sur carte électronique du compresseur vidéo avec les deux optimisations fonctionnelles et bench des performances (temps réel, qualité, débit, latence).
- Etudes de la détection automatique des zones d'intérêt sur une image.

**Durée :** 8 mois (à confirmer).

**Date de début :** début 2012.

**Localisation géographique :** Toulouse (Labège).

**Compléments d'information :** une rémunération est prévue.