

## Offre de stage

2015-PS-19-LJ

Sujet	Réalisation d'un système de transcodage vidéo distribué dans un environnement cloud.		
Entreprise	Leader mondial des systèmes de compression et de streaming vidéo pour la télévision par satellite, terrestre, par câble, sur IP, la télévision mobile et le streaming Internet, Thomso Video Networks offre à ses clients - des opérateurs de réseaux, des fournisseurs occuntenus ou des opérateurs Pay-TV - la diffusion d'une qualité vidéo supérieure vers toutypes de récepteurs, mobiles ou écrans haute définition.  Thomson Video Networks compte aujourd'hui environ 400 employés et opère sous marque Thomson. Son siège social est basé à Rennes en France, et compte plus d'ur dizaine de sites à l'étranger.		
Lieu / Site	Rennes	Période / Durée	6 mois à partir de mars/avril 2015
Missions	Contexte:  Développement de produits pour des systèmes et réseaux de transmission en télévision numérique SD/HD MPEG2-4-HEVC. Les systèmes sont typiquement des têtes de réseaux (Head-end) numériques câble, satellite ou terrestre.  L'équipe « Upstream Studies & Architectures » est engagée dans l'étude et la réalisation de solutions innovantes adaptées aux besoins de la TV numérique.  Sujet de stage:  Le processus d'encodage vidéo de haute qualité est généralement très coûteux en ressources de calcul et nécessite beaucoup de temps de traitement.  Afin d'accélérer le temps de codage, nous envisageons une approche qui consiste à fragmenter (split) le flux vidéo en plusieurs morceaux et de répartir les tâches de traitement des flux résultants sur plusieurs serveurs (machines virtuelles). Le défi de cette approche réside dans la fragmentation/fusion sans perte de qualité et de synchronisation.  L'objectif de ce stage est de réaliser un système de transcodage vidéo distribué dans un environnement cloud. Notre composant de transcodage sera adapté pour tenir en compte l'approche décrite ci-dessus.  Environnement de travail:  Environnement serveur : Linux, C/C++ Environnement cloud : Docker/Containers LXC.  Méthode AGILE		
Profil	Niveau d'études : Bac+5 - Ingénieurs/Mastère en informatique industrielle/télécom.  Curieux et autonome. Ouverture d'esprit, fortes capacités d'initiative et de proposition.		
Indemnité de stage	Oui		

## Cette offre vous intéresse :

 $\label{eq:conditional energy definition} A dressez \ votre \ candidature \ \grave{a}: \ \textit{lahcen.jerid@thomson-networks.com} \ \text{R\'e\'f\'erences} \ \grave{a} \ \text{rappeler}: \textbf{2015-PS-19-LJ}$ 

Retrouvez nous sur : <u>www.thomson-networks.com</u>