

Réf :Bcom/2014-005	Rennes, le 6 Janvier 2014,
<u>Objet :</u>	Proposition de stage au sein de l'Institut de Recherche Technologique b<>com dans le domaine Advanced Media Coding
<u>A propos de B-com</u>	
L'Institut de Recherche Technologique (IRT) b<>com a pour but de conduire un programme d'innovation technologique de dimension mondiale dans le domaine des sciences et technologies de l'information et de la communication. Il s'est pour cela focalisé sur 3 domaines stratégiques principaux traitant des images du futur, des réseaux de nouvelle génération et de leurs applications à la santé.	
<u>Intitulé du stage</u>	ETUDE DE LA COMPRESSION HEVC SUR LES CONTENUS HFR (HIGHER FRAME RATE)
<u>Descriptif de la mission :</u> Au sein de l'IRT le projet Média Immersif a pour vocation de développer des technologies et des services permettant d'améliorer la sensation d'immersion dans le média, qu'il soit audio, vidéo ou multimodal. Dans ce contexte, les nouvelles techniques de compression vidéo sont étudiées et adaptées aux formats émergents, tout particulièrement aux contenus vidéo qui présentent une fréquence image importante : on parle de contenus HFR (pour higher frame rate). La gamme actuelle située autour de 25 images par secondes est de plus en plus challengée et des contenus aux double, quadruple de cette valeur et plus, émergent et procurent une meilleure représentation notamment des mouvements. L'étude proposée dans le cadre de ce stage consiste à mesurer l'effet de la compression sur ces contenus HFR. Elle reposera sur le système de codage HEVC récemment standardisé à MPEG. Les objectifs en seront notamment les suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Identifier l'effet et l'impact sur la qualité d'un abaissement de la fréquence image sur un contenu initialement disponible en HFR; • Adapter et configurer le codage HEVC pour les contenus de type HFR Développer des outils complémentaires permettant de tester et comparer le HFR en environnement codé par HEVC.	
<u>Profil recherché :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Etudiant en Master Recherche ou Ecole d'Ingénieur (3^e année) et spécialité en traitement du signal, traitement d'image • Goût pour la recherche en milieux industriel
	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance générale d'un schéma de compression vidéo (MPEG, AVC, HEVC) • Connaissances générales en traitement d'image • Intérêt pour le traitement du signal • Maîtrise du C/C++ (Python serait un plus.)
<u>Intérêt pour le stagiaire</u>	Découverte des formats vidéo du futur Réelle intégration au sein d'équipes pluridisciplinaires Secteur de la recherche et de l'innovation Mission à véritable enjeu
<u>Modalités</u>	Durée : 4 à 5 mois Date de démarrage : dès que possible Localisation : Rennes (IRT b<>com) Date de fin de dépôt des candidatures : 07/02/2014 Candidature à envoyer à : job@b-com.com avec la référence du stage