

Objet :	Appel à candidature doctorant(e) en communication numérique et cybersécurité (H/F)
Contexte de la thèse	
	<p>Vérifier la source ou tracer les contenus multimédia devient indispensable pour lutter contre la propagande, les fausses informations et le piratage. En insérant des marqueurs invisibles ou en calculant une signature unique, plusieurs technologies peuvent assurer cette traçabilité.</p> <p>En parallèle, les contrefacteurs disposent désormais de moyens techniques et scientifiques poussés, et mettent en place des dispositifs destinés à supprimer toute trace de leur implication. Cela passe par des attaques ciblées sur les technologies de traçage, ou par des collusions impliquant plusieurs sources qui sont mélangées.</p> <p>Le traçage de traitres a justement pour objectif de retrouver la ou les source(s) d'un document à partir de l'observation d'une fuite. Des progrès ont été faits ces 10 dernières années grâce à la notion de traçabilité faible et aux codes probabilistes. Néanmoins, leur longueur et le temps de décodage rendent leur application compliquée dans un contexte à large échelle. L'une des pistes d'amélioration est de reprendre les techniques mises en œuvre en communications numériques pour gérer la détection multi-utilisateurs (codage correcteur d'erreur, étalement, par exemple). L'objet de ce sujet de thèse est d'explorer de nouvelles pistes pour le traçage de traître, avec l'objectif d'une mise en œuvre concrète dans des solutions anti-piratage. En plus du laboratoire Confiance & Sécurité – dont l'une des thématiques est la lutte contre la fraude numérique – la thèse sera co-encadrée par les spécialistes des communications numériques du laboratoire Connectivité Avancée et les chercheurs du département MEE de l'IMT Atlantique.</p>
Profil recherché	
	<p>Le sujet de thèse s'adresse à un-e étudiant-e de niveau Master, université ou école d'ingénieur, intéressé-e par la recherche en communications numériques et en mathématiques appliquées, et désireuse ou désireux d'appréhender la globalité du processus de recherche industriel (état de l'art, cahier des charges utilisateur, conception, réalisation d'un prototype).</p> <p>Des connaissances préalables en traitement d'image et cryptographie seront utiles.</p>
	<p>Date de fin de dépôt des candidatures : 01/09/2021 Candidature (lettre de motivation et CV) à adresser à : job@b-com.com Type de Contrat, date de prise de fonction, lieu de travail : CDD 3 ans, 01/10/2021, Cesson-Sévigné</p> <p>Pour plus d'informations : gaetan.leguelvouit@b-com.com frederic.guilloud@imt-atlantique.fr matthieu.arzel@imt-atlantique.fr</p>
A propos de b<>com	
	<p>Créé fin 2012, l'Institut de Recherche Technologique b<>com est un fournisseur de technologies, accélérateur d'innovations pour les entreprises qui souhaitent développer leur compétitivité grâce au numérique. b<>com mixe les talents de disciplines et cultures multiples en réalité augmentée et en réalité virtuelle, en vidéo et audio immersif, dans les domaines de l'intelligence artificielle, de la cybersécurité, des réseaux 5G, de l'internet des objets et des sciences cognitives, dans la e-Santé, ... Issus des mondes industriel et universitaire, ses chercheurs et ingénieurs évoluent sur son campus</p>

de Rennes et ses sites de Paris, Brest et Lannion. Grâce à son équipe d'ingénierie avancée et ses moyens scientifiques propres, b<>com propose à ses clients des ingrédients et des solutions qui font la différence.

**A propos de l'IMT
Atlantique**

L'IMT Atlantique (École nationale supérieure Mines-Télécom Atlantique Bretagne-Pays de la Loire) est une école d'ingénieurs issue de la fusion de Télécom Bretagne et de l'École Nationale Supérieure des mines de Nantes. L'école comporte plusieurs départements d'enseignement-recherche répartis sur trois campus. Le doctorant-e sera rattaché-e au département *Mathematical and Electrical Engineering (MEE)* qui est sur le campus de Brest et au laboratoire CNRS Lab-STICC (CNRS UMR 6285).