

**Assistant de Recherche**  
LTCI CNRS (UMR5141)  
Département COMELEC  
Institut TELECOM- TELECOM Paris Tech  
&

BP. 456, Moroni-Union des Comores

[abdoukaissoine@gmail.com](mailto:abdoukaissoine@gmail.com)

Phone Comores: +2693283202

**Ingénieur de Planification et assignation du spectre radioélectrique**  
à l'Autorité Nationale de Régulation des Technologies de l'Information et de la Communication (ANRTIC)  
Moroni, Comores

## Environnement de travail

Je veux utiliser mes compétences et mes connaissances de manière efficace pour des projets de développement de mon pays dans un environnement de travail stimulant et sain pour la croissance organisationnelle et améliorer la qualité des services des TIC.

## ETUDES

**PhD (Doctorat), Telecom ParisTech, Paris, France** **Mars 2015**  
*Département: Communications & Electronique (COMELEC)*  
*Groupe: Radiofréquence et Microonde*  
*Sujet de thèse: Démodulation de signaux 4G (LTE-Advanced) agrégés en fréquence*  
*Directeur de thèse: Prof. Bernard Huyart*

**Master en Systèmes de Télécommunications, Réseaux et Services,** **2009**  
**Institut national des postes et télécommunications (INPT), Rabat-**  
**Maroc**  
*Option: Signal et Communication*

**Maitrise en Science Techniques de Télécommunications, Faculté des** **2007**  
**Sciences et Techniques (FST), Fès, Maroc**

**DEUG, Faculté des sciences Dhar el Mahraz, Fès, Maroc** **2005**

## EXPERIENCE

**Assistant de recherche, Telecom ParisTech, Paris, France** **Mars 2012- Mars 2015**  
*Groupe: Radiofréquence et Microonde*  
Laboratoire COMELEC

**Description du travail:** Démodulation de signaux 4G (LTE-Advanced) agrégés en fréquence.

- Proposition d'une solution de la démodulation d'un signal RF comportant plusieurs canaux de fréquences non-contiguës: La méthode est démontrée théoriquement et validée par des résultats de mesures dans le cas de deux, trois et quatre bandes de fréquences discontinues.
- Réalisation et validation des circuits démodulateurs TPD (Three Phase Demodulator) par des résultats d'expérience: un circuit TPD réalisé avec des composants du commerce et un circuit réalisé en technologie Micro-ruban qui peut couvrir toute la bande de fréquence LTE-A.
- Démonstration des performances du TPD par rapport aux démodulateurs cinq-port et IQ classique.

**Ingénieur d'assignation et planification, ANRTIC, Moroni, Comores** **Oct. 2009- Fév. 2012**  
Département: Ingénierie  
**Description du travail:** Organisation et planification des ressources en fréquence dans le territoire des Iles Comores.

- Répartition du spectre en plusieurs canaux de fréquence, attribution des canaux de fréquence, suivie et contrôle des canaux de fréquence attribués.

**Projet de fin d'études : TV sur mobile pour une application sur la 3G et** **Mars-Juillet 2009**  
**ses évolutions :** « » ; INPT, Rabat, France.

**Description du travail:** Etude de l'application des codes robustes multiplexés en transmission progressive de l'image et de la vidéo dans les environnements perturbés.

- ✚ Etude des codes multiplexés et le codage de la vidéo scalable,
- ✚ Tests d'implémentation des images fixes et images animées qui ont été réalisés sous le logiciel Matlab,
- ✚ Etude comparative entre la robustesse des codes multiplexés et Huffman en présence du bruit AWGN & Rayleigh,
- ✚ Etude de planification des réseaux mobiles de la troisième génération.

**Stage de fin d'études pour la Maîtrise au sein de la FST de Fès, Maroc**

**2007**

**Description du travail :** Mise en place d'un réseau WIFI sécurisé à la FST-Fès

- Etude et déploiement du réseau WIFI dans toute la faculté des sciences et techniques de Fès,
- Test de couverture et installation du réseau WIFI,

## PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

### Articles des Revues –(3): 1 publié et 2 en cours de publications

- I. **A. Kassoine**, K. Antoine, K. Mabrouk & B. Huyart, "Performance of 2–3.6 GHz Five-Port/Three-Phase Demodulators with Baseband Analog I/Q Regeneration Circuit in Direct-Conversion Receivers", *Hindawi Journal of Electrical and Computer Engineering*, vol. 2014, Article ID 631867, 11 pages, 2014. (**article Publié**).
- II. **Abdou Kassoine** and Bernard Huyart, "Demodulation of Non Contiguous Tri-Band RF Signal Using a Single Three Phase Demodulator", *IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES*, (**article soumis le 4 octobre 2014**).
- III. **Abdou Kassoine** and Bernard Huyart, "New Three Phase Demodulator Circuit Operating In a Wide Frequency Range", *Microwave and Optical Technology Letters*, (**article soumis le 14 Janvier 2015**).

### Conférences Internationales-(4): 4 articles publiés

- IV. **A. Kassoine**, B. Huyart, A. Mbaye, K. Mabrouk, "Demodulation of aggregated RF signals with a unique Rx chain," *New Circuits and Systems Conference (NEWCAS), 2013 IEEE 11th International*, Paris, France, pp.1-4, 16-19 June 2013. (**article Publié**). **Poster**
- V. **A. Kassoine**, B. Huyart, K. Mabrouk, "Demodulation of aggregated RF signal in three frequencies bands with a unique Rx chain," *Conf. EuMC*, 2013, Nuremberg, Germany, pp.561-564, 6-10 Oct. 2013. (**article Publié**). **Oral**
- VI. **A. Kassoine**, B. Huyart, "Demodulation of RF Signal Aggregating Four Non-Contiguous Frequency Carriers," *Electronics, Circuits, and Systems (ICECS), 2014 IEEE 21th International Conference on*, December 7-10, 2014 Marseille, France. (**Article publié**). **Oral**
- VII. M.Abdi. Abyaneh, **A. Kassoine**, B. Huyart, J.C. Cousin, "Multiple RF Continuous-Wave Generation Using a Single Signal Generator for Carrier Aggregation in LTE-Advanced," *Microwave Conference (EuMC), 2014 European*, Rome Italy, 5-10 Oct. 2014. (**article Publié**). **Poster**

### Conférence Nationale –(1): article publié

- VIII. **A. Kassoine**, B. Huyart, K. Mabrouk, « Technique de démodulation pour signaux agrégés en fréquence en utilisant une seule chaîne de réception RF ». *Journées Nationales des Mircoondes*, 2013, Paris. (**article Publié**). **Poster**

## COMPETENCES TECHNIQUES

- ❖ **Expérience d'utilisation des outils de mesures/simulation:** le logiciel ADS d'Agilent Technologies ; mesures des spectres et des niveaux de puissance en utilisant un analyseur de spectre R&S ; mesures des paramètres des composantes RF via un VNA (Vector Network Analyzer); Manipulation des générateurs des signaux RF ; Contrôle des générateurs de signaux RF via un réseau LAN à partir d'un ordinateur installé le logiciel Matlab ; Usage des cartes d'acquisition; Manipulation des autres outils de mesures tel que: Oscilloscope, alimentation des circuits RF, Réalisation des circuits via des composants COTS... ; .
- ❖ Compétences en MATLAB, C/C++, LATEX, Windows, Linux, ...

## LANGUES

**Français** Lu Ecrit parlé (langue académique), **Anglais** : usage dans la recherche scientifique (Intermédiaire)

## Divers

Internet, Sport, Music/films, promenade, lecture.