

Faculté/Institut : SCIENCES DE LA TECHNOLOGIE

Département : ELECTRONIQUE

1- Identification du laboratoire/Unité de recherche		
		اسم المخبر
Intitulé du Laboratoire	SIGNAUX ET SYSTEMES DE COMMUNICATION	
Acronyme du labo	SISCOM	
Adresse électronique		
Site web ou URL	www.siscom-umc.com	
Année d'Agrément :	2007	Tel : 031 81 87 38 Fax : 031 81 87 38

2- Directeur du laboratoire/Unité de recherche			
Nom & Prénom	SOLTANI Faouzi	Grade : Professeur	
Adresse Electronique	f.soltan@yahoo.fr		
Nombre Equipes :	04	Nbre Chercheurs : 12	Nbre Personnel soutien : 01

3- Présentation du laboratoire
Thèmes mis en œuvres : Notre objectif consiste en l'investigation de nouvelles techniques d'analyse et de synthèse pour la mise en œuvre de systèmes de détection optimisés dans le domaine des télécommunications et celui des radars. Des concepts d'actualité seront introduits en vue d'affiner les performances des systèmes de détection.
Mots-Clés : OPTIMISATION DES SYSTEMES DISTRIBUES, DETECTION ADAPTATIVE, CFAR, CORRELATION SPATIALE ET TEMPORELLE, RESEAUX DE COMMUNICATION, RESEAUX WIRELLESS, DETECTION EN TEMPS REEL, CENSURE AUTOMATIQUE.

4- Chefs d'équipes		
.Titre de l'Equipe1	Optimisation des systèmes de détection	
Nom - Chef d'équipe ¹	SOLTANI Faouzi	Grade : Professeur
.Titre de l'Equipe2	Détection et Estimation	
Nom - Chef d'équipe ²	LAROUSSE Toufik	Grade : Professeur
.Titre de l'Equipe3	Systèmes de Communication	
Nom - Chef d'équipe ³	HAMMOUDI Zoheir	Grade : Professeur
.Titre de l'Equipe4	Architecture et Matérialisation des Systèmes de Détection	
Nom - Chef d'équipe ⁴	FARROUKI Atef	Grade : Professeur
.Titre de l'Equipe5		
Nom - Chef d'équipe ⁵		Grade :
.Titre de l'Equipe6		
Nom - Chef d'équipe ⁶		Grade :

5- Liste des publications :
1. A. Mezache, I. Chalabi, T. Laroussi, 'K-Clutter plus Noise Parameter Estimation Using Fractional Positive and Negative Moments,' IEEE Trans. On Aerospace and Electronic Systems, Vol. 52, No. 2, pp. 961-967, April 2016

URL: <http://ieeexplore.ieee.org/document/7472987/>

2. M.Baadeche and F.Soltani, 'Performance analysis of mean level constant falsealarm rate detectors with binary integration in Weibull background', IET on Radar Sonar and Navigation, Vol 9, Issue 3, pp 233-240, 2015;
3. A.Mezache, F.Soltani, M.Sahed and I.Chalabi, 'Model for non-Rayleigh Clutter Amplitudes Using Compound Inverse Gaussian Distribution:An Experimental Analysis', IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems, Vol 51, N°1, pp 142-153, January 2015.
4. A.Mezache, M.Sahed, F.Soltani and I.Chalabi, 'Estimation of the K-Distributed Clutter Plus Thermal Noise Parameters Using Higher Order and Fractional Moments', IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems, Vol 51, N°1, pp 142-153, January 2015.
5. A.Mezache, I.Chalabi, F.Soltani and M.Sahed, 'Estimation of the K-Distributed Clutter Plus Thermal Noise Parameters Using Higher Order and Fractional Moments', IET on Radar Sonar and Navigation, Vol 10, Issue 1, pp 192-204, 2016.
6. H.E.Bouchelaghem, M.Hamadouche, F.Soltani and K.Baddari, 'Adaptive Clutter-Map CFAR detection in distributed sensor networks', AEU-International Journal on Electronics and Communications, Elsevier, Vol 70, Issue 9, pp 1288-1294, 2016;
7. S.Cherouat, F.Soltani, F.Schmitt and F.Daout, 'Using fractal Dimension to Target Detection in Bistatic SAR Data', Signal Image and Video processing, Springer, Vol 9, pp 365-371, 2015.
8. M.Sahed, A.Mezache and T.Laroussi, 'A novel $\log(z)$ -based closed form approach to parameter estimation of K-distributed clutter plus noise for radar detection', IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems, Vol 51, N°1, pp 492-501, January 2015.
9. A.Mezache, M.Sahed, T.Laroussi and D.Chikouche, 'Two novel methods for estimating the compound K-clutter parameters in presence of thermal noise', IET on Radar Sonar and Navigation, Vol. 5, Issue 3 , pp 934-942, 2011.
10. S.Chabbi, T.Laroussi and M.Barkat, 'Performance analysis of dual automatic censoring and detection in heterogeneous Weibull clutter: A comparison through extensive simulations', Signal Processing, Elsevier, Vol 93, Issue 11, pp 2879-2893, November 2013.
11. N.Boudemagh and Z.Hammoudi, 'Automatic censoring CFAR detector for heterogeneous environments', AEU-International Journal on Electronics and Communications, Elsevier, Vol 68, Issue 12, pp 1253-1260, December 2014.
12. M.Baadeche and F.Soltani, 'Performance analysis of ordered CFAR detectors for MIMO radars, Digital Signal Processing, Elsevier, Vol 44, pp 47-57, September 2015.
13. H.A.Meziani and F.Soltani, 'Optimum second threshold for the CFAR binary integrator in Pearson distributed clutter', Signal Image and Video processing, Springer, Vol 6, pp 223-230, 2012.
14. H.A.Meziani and F.Soltani, 'Decentralized fuzzy CFAR detectors in homogeneous Pearson clutter background', Signal processing, Elsevier, Vol 91, pp 2530-2540, 2011.