**Faculté/Institut : SCIENCES DE LA TECHNOLOGIE**

**Département : ELECTRONIQUE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **Identification du laboratoire/Unité de recherche** | | | |  |
|  | | | | إسم 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 | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **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 |

|  |
| --- |
| 1. **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 systèmes distribués, détection adaptative, cfar, corrélation spatiale et temporelle, réseaux de communication, réseaux wirelless, détection en temps réel, censure automatique.* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Chefs d’équipes** | | |
| .Titre de l’Equipe1 | Optimisation des systèmes de détection | |
| Nom - Chef d’équipe[[1]](#footnote-1) | SOLTANI Faouzi | Grade : Professeur |
| .Titre de l’Equipe2 | Détection et Estimation | |
| Nom - Chef d’équipe[[2]](#footnote-2) | LAROUSSI Toufik | Grade : Professeur |
| .Titre de l’Equipe3 | Systèmes de Communication | |
| Nom - Chef d’équipe[[3]](#footnote-3) | HAMMOUDI Zoheir | Grade : Professeur |
| .Titre de l’Equipe4 | Architecture et Matérialisation des Systèmes de Détection | |
| Nom - Chef d’équipe4 | FARROUKI Atef | Grade : Professeur |
| .Titre de l’Equipe5 |  | |
| Nom - Chef d’équipe5 |  | Grade : |
| .Titre de l’Equipe6 |  | |
| Nom - Chef d’équipe6 |  | Grade : |

|  |
| --- |
| 1. **Liste des publications :** 2. 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/   1. 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; 2. 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. 3. 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.   1. 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. 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;  1. 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. 2. M.Sahed, A.Mezache and T.Laroussi, ‘A novel zlog(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. 3. 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. 4. 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. 5. 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. 6. 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. 7. 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. 8. H.A.Meziani and F.Soltani, ‘Decentralized fuzzy CFAR detectors in homogeneous Pearson clutter background’, Signal processing, Elsevier, Vol 91, pp 2530-2540, 2011. |

1. [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)
3. [↑](#footnote-ref-3)