



REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
UNIVERSITE DES SCIENCES ET TECHNOLOGIE DE
HOUARI BOUMEDIENE

FACULTE D'ELECTRONIQUE ET D'INFORMATIQUE
Département Informatique

**Rapport Scientifique du
Laboratoire LSI
2015**

Projets de recherche :

1. Code du projet : B*00120130021

Intitulé : Modèles de réutilisation, d'assistance et d'évolution de procédés logiciels à base d'architectures logicielles

NOM	Prénom	Grade de chercheur	Qualité
AHMED- NACER	Mohamed	Directeur Recherche	Chef du projet
BATATA	Sofiane	Attaché de recherche	Membre
BOUSSAID	Ilhem	Chargé de recherche	Membre
HACHICHI	Assia	Chargé de recherche	Membre
KHEMISSA	Hamid	Chargé de recherche	Membre
MOSTEFAI	Med Amine	Attaché de recherche	Membre

2. Code : B*00220120002

Titre du projet: Les réseaux pairs à pair nomades : Application à la communauté universitaire.

Chef Projet	Mahfoud Benchaïba	MCA - USTHB
Membre	ALIOUANE Lynda	MAA - USTHB
Membre	HADJ HENNI M'hamed	MAA- Univ. De Chlef
Membre	ROUBAH Saïd	MAA- Univ. De Jijel
Membre	ZAÏR Mustapha	MAA – Univ. De Blida
Membre	SAADI Abdelfetah	MAA- USTHB

3. Code du projet : B* 00220130014

Intitulé : Méthodes formelles et de simulation pour la vérification des réseaux mobiles

NOM	Prénom	Grade de chercheur	Qualité
Abdelli	Abdelkrim	Directeur de recherche	Chef de projet
Djouama	Amir	Chargé de recherche	Membre
Benkaouha	Haroun	Chargé de recherche	Membre
Hammal	Youcef	Chargé de recherche	Membre
Mazouz	Samia	Chargé de recherche	Membre

4. Code du projet : B*00220130043

Intitulé : Approches de résolution de problèmes difficiles par les metaheuristiques.

Nom	Prénom	Grade académique	Qualité
BOUKRA	ABDELMADJID	Prof.	Chef de projet
CHERGUI	Mohamed El-Amine	MCA	Membre
DAOUDI	MOURAD	MCA	Membre
BERGHIDA	MERYEM	DOCTORANTE	Membre
BOUMESBAH	Asma	DOCTORANTE	Membre
ICHALLAMEN	LIDIA	DOCTORANTE	Membre

5. Code du projet : B*00220130052

Intitulé : Web services basés identité

NOM	Prénom	Grade de chercheur	Qualité
BELKHIR	ABDELKADER	Directeur de Recherche	Chef du projet
BOUYAKOUB	Faycal	Maître de Recherche	Membre
BOUYAKOUB née SMAÏL	Samia	Maître de Recherche	Membre

TIBERKAK	Allal	Attaché de Recherche	Membre
GUEBLI	Wassila	Attaché de Recherche	Membre

COMMUNICATIONS :

■ Publications internationales : 13

1. Berghida Meryem, Boukra Abdelmadjid, Resolution of a Vehicle Routing Problem with Simultaneous Pickup and Delivery: a Cooperative Approach in International Journal of Applied Metaheuristic Computing igi-global. DOI: 10.4018/ijamc.2015070103
2. El-amine ZEMALI and Abdelmadjid BOUKRA Resolving the Multiple Sequence Alignment Problem using Biogeography Based Optimization with Multiple Populations Journal of Bioinformatics and Computational Biology DOI: 10.1142/S021972001550016X
3. Wassila Guendouzi and Boukra Abdelmadjid A Hybrid Intrusion Detection Approach Using Ant Colony System and Simulated Annealing (ACS-SA). International Conference on Intelligent Information Processing, Security and Advanced Communication (IPAC 2015) Batna November 23-25 2015.
4. Khalissa Derbal , Tahar Ziouel, Kamel Boukhalfa, Ibtissem Frihi, Zaia Alimazighi, From Spatial Data Warehouse and Decision-Making Tool to SOLAP Generalisation Approach For Efficient Road Risk Analysis. International Journal of Information Technology and Management, ISSN : 1461-4111 (SCOPUS)
5. Lynda Mokdad, Jalel Ben-Othman, Abdelkrim Abdell Performance evaluation of composite Web services Endorsed Transactions on Industrial Networks and Intelligent Systems journal, EAI Editors, Special issue On innovations for community services. VOL 4(2). 2015
6. A.Abdelli Towards a General model to handle multienabledness in TPN. In Formalisms for Reuse and Systems Integration, Advances in Intelligent Systems and Computing 346, DOI: 10.1007/978-3-319-16577-6_5 Springer Verlag
7. Manel Seddiki, Mahfoud Benchaïba, "Gpop: A Global File Popularity measurement for Unstructured P2P Networks," IGI Global Journal: International Journal of Distributed Systems and Technologies (IJ DST), Vol 6 N°3, pp.49-62, July-September 2015. DOI: 10.4018/IJ DST.2015070104. <http://www.igi-global.com/article/gpop/127082>
8. Fatima Lamia Haddi, Mahfoud Benchaïba, "A Survey of Incentive Mechanisms in Static and Mobile P2P Systems," To be appear in Journal of Network and Computer Applications, doi:10.1016/j.jnca.2015.09.004 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1084804515002106>
9. Linda Mohand-Oussaid, Idir Ait-Sadoune , Yamine Ait-Ameur, Mohamed Ahmed-Nacer. « A formal model for output multimodal HCI. An Event-B formalization». Computing Journal, Volume 97, Issue 7, July 2015, Pages 713-740, Springer-Verlag New York, Inc. New York, NY, USA

10. Linda Mohand-Oussaid, Idir Ait-Sadoune , Yamine Ait-Ameur, Mohamed Ahmed-Nacer Modélisation formelle d'IHM multimodales en sortie avec B Événementiel approche par généralisation et instanciation. Revue TSI- accepté pour publication. A paraître fin 2015.
11. Mohamed Guerroumi, Nadjib Badache, Samira Moussaoui, Mobile sink and power management for efficient data dissemination in wireless sensor networks. Telecommunication Systems 58(4): 279-292 (2015)
12. Nouredine Lasla, Mohamed F. Younis, Abdelraouf Ouadjaout, Nadjib Badache, An Effective Area-Based Localization Algorithm for Wireless Networks, IEEE Transactions on Computers 01/2015; 64. DOI:10.1109/TC.2014.2366744
13. B. ZEBBANE, M. CHENAIT, C. BENZAÏD, N. BADACHE. RTCP: A Redundancy Aware Topology Control Protocol for Wireless Sensor Networks. International Journal of Information and Communication Technology. (To appear)

■ **Chapitre (book chapter) : 01**

1. Boulemtafes Amine, Nadjib, Badache, DESIGN OF WEARABLE-BASED HEALTH MONITORING SYSTEMS AN OVERVIEW OF TECHNIQUES AND TECHNOLOGIES. Book Chapter, to appear in special issue "mHealth Ecosystems" of the Annals of Information Systems Series, Springer, 2015.

■ **Communications Internationales : 34**

1. GUENDOUIZI Wassila and BOUKRA Abdelmadjid Using an Enhanced Bat Echolocation Approach for Security Audit Trails Analysis. MIC 2015: The XI Metaheuristics International Conference June 7-10th 2015 Agadir Morocco.
2. Wassila Guendouzi and Boukra Abdelmadjid A Hybrid Intrusion Detection Approach Using Ant Colony System and Simulated Annealing (ACS-SA). International Conference on Intelligent Information Processing, Security and Advanced Communication (IPAC 2015) Batna November 23-25 2015.
3. Tahar Ziouel, Khalissa Amieur Derbal, Kamel Boukhalifa: SOLAP On-the-Fly Generalization Approach Based on Spatial Hierarchical Structures. 5th International Conference on Computer Science and its Applications (CIIA'2015). Saida, Algeria. (Indexed in SPINGER, DBLP)
4. Ali Abbassene, Zaïai Alimazighi, Moufida Aouachria : Towards an open framework for inter-organizational workflow semantic annotation. 12th International Symposium on Programming and Systems (ISPS). Algiers. (Indexed in IEEE)

5. Rahma Djiroun, Sandro Bimonte, Kamel Boukhalifa: A First Framework for Top-K Cubes Queries. 3rd International Workshop on Modeling and Reasoning for Business Intelligence (MORE BI) Collocated with the 34th International Conference on Conceptual Modeling (ER 2015) Stockholm, Sweden 187-197. Stockholm, (Indexed in SPINGER, DBLP)
6. Kahina Kessi, Zaia Alimazighi and Mourad Oussalah : Requirement Meta Model Of A Cooperative Information System Oriented Viewpoints, Conference on Enterprise Information systems CENTERIS 2015 Portugal
7. Mahfoud Bala, Oussama Mokeddem, Omar Boussaid, Zaia Alimazighi: Une Plateforme ETL parallèle et distribuée pour l'intégration de données massives. ; 15ème conférence internationale sur l'extraction et la gestion des connaissances (EGC 2015), Luxembourg.
8. H. Benkaouha, A. Abdelli, N. Badache, J. Ben-Othman, and L. Mokdad, "AFDAN : Accurate failure detection protocol for manets," in IWCMC, Accepted, to appear in 2015.
9. H. Benkaouha, A. Abdelli, N. Badache, J. Ben-Othman, and L. Mokdad, "Towards improving failure detection in mobile ad hoc networks," IEEE GLOBECOM 2015.
10. Q. MONNET. Y.Hammal, and L. Mokdad, J Ben Othmane "Fair Election of Monitoring Nodes in WSNs,"IEEE GLOBECOM 2015.
11. L. Mokdad, Y. Hammal, J. Ben-Othman, and A. Abdelli. "Formal Modeling and Analysis of Greedy Behaviors In IEEE 802.11 Protocols", 2015 IEEE International Conference on Communications (ICC2015) - Mobile and Wireless Networking Symposium, 8-12 June 2015, London, UK.
12. A. Abdelli, W. Serrai, L. Mokdad, and Y. Hammal. "Time Petri Nets for Performance Evaluation of Composite Web Services Architectures", PEDISWESA Workshop, IEEE Symposium on Computers and Communications, 6-9 July, Larnaca, Cyprus.
13. M .L Laouira, A.Abdelli L.Mokdad J.Ben Othman 'An efficient transmitting strategy for image fusion in WMSN" IEEE ICC 2015 June 2015, London UK
14. Fatima Lamia Haddi and Mahfoud Benchaïba, "Overview of Incentive Mechanisms in Peer-to-Peer Systems," In proc. of Second International Conference on New Technologies and Communication (ICNTC'2015) Chlef, Algeria 03-04 Mars 2015, pp. 110- 117.
15. Moufida Rahmani and Mahfoud Benchaïba, "Replication Strategies in a Mobile Environment," In proc. of Second International Conference on New Technologies and Communication (ICNTC'2015) Chlef, Algeria 03-04 Mars 2015, pp. 38-44.
16. Hadj Henni Mhamed and Benchaïba Mahfoud, "Comparaisons des approches d'interopérabilité des réseaux P2P," In proc. of Second International Conference

on New Technologies and Communication(ICNTC'2015) Chlef, Algeria 03-04 Mars 2015,pp.45-52.

17. Manel Seddiki, Mahfoud Benchaïba, "An adaptive P2P overlay for MANETs," In proc. of the International Conference on Distributed Computing and Networking (ICDCN 2015) : – January 4-7, 2015. BITS Pilani K K Birla Goa Campus- India, Article No. 24.
18. Manel Seddiki, Mahfoud Benchaïba, 'SWS: a Smart Walk mechanism for resources Search in mobile P2P', Accepted in the First International Conference on New Technologies of Information and Communication (NTIC'15), November 8-9, 2015, Univ. de Mila. It will be published in IEEE Xplore Digital Library
19. A. Saadi, M. Oussalah, A. Henni and D. Bennouar, "Handling the Dynamic Reconfiguration of Software Architectures using Intelligent Agents," Accepted in the international conference on Intelligent Information Processing, Security and Advanced Communication (IPAC'2015). Batna, Algeria, November 23-25, 2015.
20. Bey Fella, Bouyakoub Samia, Belkhir Abdelkader : Temporal Constraint in Web Service Composition. 17th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS) , Barcelona SPAIN 27-30 April 2015.
21. Fella Bey, Abdelkader Belkhir, Samia Bouyakoub, Temporal Exception in Web Service Composition, The Third International Conference on Building and Exploring Web Based Environments WEB 2015 May 24 - 29, 2015 - Rome, Italy.
22. Cheniki Nasreddine, Belkhir Abdelkader, Atif Yacine, Supporting Multilingual Semantic Web Services Discovery by Consuming Data from DBpedia Knowledge Base, International conference on Intelligent Information Processing, Security and Advanced Communication (IPAC'2015), Algeria, Batna 23-25 November 2015
23. Guebli Wassila, Belkhir Abdelkader, Providing Services in an Intelligent Environment Conflict Management in Smart Home, International conference on Intelligent Information Processing, Security and Advanced Communication (IPAC'2015), Algeria, Batna 23-25 November 2015
24. Bey Fella, Bouyakoub Samia, Belkhir Abdelkader : Temporal Constraint in Web Service Composition. 17th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS) , Barcelona SPAIN 27-30 April 2015.
25. Fella Bey, Abdelkader Belkhir, Samia Bouyakoub, Temporal Exception in Web Service Composition, The Third International Conference on Building and Exploring Web Based Environments WEB 2015 May 24 - 29, 2015 - Rome, Italy.
26. Zahira Chouiref , Abdelkader Belkhir, Allel Hadjali, Prefer-W2S: Preferences-Aware Query in Web Services Selection, the 10th International Conference on Internet and Web Applications and Services (ICIW2015); June 21 - 26, 2015 - Brussels, Belgium.

27. Smatti, M. Oussalah, M. Ahmed Nacer. "A Review of Detecting and Correcting Deviations on Software Processes". 10th International Joint Conference on Software Engineering and Applications (ICSOFT-EA), 20-22 July 2015, Colmar-Alsace, France.
28. Mohammed Amine Mostefai, Amina Annane, Lylia Kissoum and Ahmed Nacer Mohamed "Implementing Knowledge Management Systems in Cloud-Based Environments – A Case Study in a Computer Science High School". International Conference on Cloud Computing Technologies and Applications, June 2-4, 2015, at the Kenzi Farah Hotel, Marrakesh, Morocco.
29. Midhun Babu Tharayanil, Gill Whitney, Mahdi Aiash, Chafika Benzaid. Virtualization and Cyber Security: Arming Future Security Practitioners. In Proceedings of the 14th IEEE International Conference on Trust, Security and Privacy in Computing and Communications (IEEE TrustCom-15), Helsinki, Finland, 20th-22nd August, 2015.
30. Heman Awang Mangut, A. AL-NEMRAT, C. BENZAÏD. ARP Cache Poisoning Mitigation and Forensics Investigation. In Proceedings of the 14th IEEE International Conference on Trust, Security and Privacy in Computing and Communications (IEEE TrustCom-15), Helsinki, Finland, 20th-22nd August, 2015.
31. A. AL-NEMRAT, C. BENZAÏD. Cybercrime Profiling: Decision-Tree Induction, Examining Perceptions of Internet Risk and Cybercrime Victimisation. In Proceedings of the 14th IEEE International Conference on Trust, Security and Privacy in Computing and Communications (IEEE TrustCom-15), Helsinki, Finland, 20th-22nd August, 2015.
32. M. CHENAIT, B. ZEBBANE, I. BELHOCINE, S. FILLALI, C. BENZAÏD, N. BADACHE. A Low-Complex Coverage Eligibility for Wireless Sensor Networks. In Proceedings of International Conference on Intelligent Information Processing, Security and Advanced Communication (IPAC'15), Batna, Algeria, 23rd-25th Nov., 2015.
33. M. CHENAIT, B. ZEBBANE, C. BENZAÏD, N. BADACHE. Sleep Scheduling With Predictive Coverage Redundancy Check in Wireless Sensor Networks. In Proceedings of the Twelfth International Symposium on Wireless Communication Systems (ISWCS'15), Brussels, Belgium, 25th-28th August, 2015.
34. Nouredine Lasla, Mohamed Younis, Abdelraouf Ouadjaout, Nadjib Badache, On Optimal Anchor Placement for Efficient Area-based Localization in Wireless Networks, IEEE International Conference on Communications (ICC), London, UK; 06/2015

- **SOUTENANCES :**

Habilitation Universitaire 01

Melle BENZAÏD Chafika a soutenu son habilitation universitaire en avril 2015.

Doctorats soutenus (04)

Noms & Prénoms	Intitulé	soutenance	Directeur de thèse
Berghida Meryem	Stratégies adaptatives et coopératives pour la résolution de problèmes de tournées de véhicules avec collecte et livraison	25/04/2015	Prof. A. Boukra
Zeraoulia Khaled	Mobilité et multimédia : Qos dans les réseaux de capteur multimédia sans fils -Cas de Contrôle de congestion dans les réseaux WMSN	16 mai 2015	Prof. N. Badache
Zeghache Linda	Tolérance aux pannes des agents mobiles	2014	Prof. N. Badache
Bagaa Mouloud	Gestion efficace de l'agrégation de données dans les réseaux de capteurs sans fil	2014	Prof. N. Badache

Magisters soutenus (03)

Noms & Prénoms	Intitulé	soutenance	Promoteur
Ziouel Tahar	Le Webmapping pour les entrepôts de données spatiales Une approche basée sur la généralisation et la représentation multiple	ESI 2015.	Dr K. BOUKHALFA
Imène Guellil	Approche basée sur les lexiques pour l'analyse de sentiments dans les médias sociaux	ESI 2015.	Dr K. BOUKHALFA
Hayet Ghribi	Traitement de pannes isolées dans les réseaux de capteurs et de robots sans fil (WSRNs)	12/01/2015	Dr M. BENCHAIBA

Masters soutenus: (28)

Noms & Prénoms	Intitulé	soutenance	Promoteur
Delhoum younes Besouilah Oussama	Une approche basée sur l'évolution différentielle pour la résolution du problème TOP (Team orienteering problem).	Juin 2015	
BOUGUEROUA Boubkeur Chafik, ALLAM Ahmed Nassim	Résolution du problème TOP (Team orienteering problem) par une approche hybride.	Juin 2015	
Sadat Soumiya Zineb, Ammari Hanane	Approche pour la Résolution d'Identité à travers Plusieurs Réseaux Sociaux en ligne	Juin 2015	
Ferroukhi Kahina, Madany Zakia	Recherche d'influenceurs dans le réseau social Twitter	Juin 2015	
Taieb-Errahmani Asma, Bouzidi Nawel	Annotation sémantique des workflows inter-organisationnels basée sur le framework "Open Annotation	Juin 2015	
Merain Fouzia, Timlalet Naoual	Conception et réalisation d'une approche pour la recherche des Top-K cubes pertinents	Juin 2015	

Izountar Yosra, Mobarki Mohamed Redha	Conception et réalisation d'un module d'analyse de requête en langage naturel pour la recherche des cubes pertinents dans les systèmes olap	Juin 2015	
F. Guettaf-Temam, M.E. Tobal	Conception d'un protocole de détection de pannes asynchrone pour les MANETs	juin 2015	H. BENKAOUHA.
S. Louriachi, N. Yousfi	Conception d'un protocole de détection de pannes pour les WSNs	juin 2015	H. BENKAOUHA.
Touati Hadjer Zidane Narimene	Une approche pour la vérification et la validation d'une architecture logicielle distribuée	Juin 2015	Abdelfetah Saadi
Zerouak Lamine Benameur Mohamed	Positionnement de capteurs à l'aide de robots	Juin 2015	Nadia Belguerche
Abdallah Assia	Interoperabilité des réseaux p2p à l'aide de JXTA.	Juin 2015 U Chlef	Mhamed Hadj Henni
Achit Henni Nabil Bouchakour Khawla	Vers une approche d'interopérabilité des applications p2p de streaming VOD	Juin 2015	Mhamed Hadj Henni
Mahi Bouchra Mehdi Bakour	Détection des trous de couverture dans les réseaux de capteurs sans fil	Juin 2015	Lynda Aliouane
Ikhaddalene Abd El Hamid Mouzaoui Rochdi	Restauration de la couverture dans les réseaux de capteurs sans fil	Juin 2015	Lynda Aliouane
Lounis Yasmine & Achour Hassna Hayat	Assignement de tâches à un système multi-robot par un réseau de capteurs sans fil	Juin 2015	Chehrazed Dib
Touri Meriem Ait Chekhdhidh Dalila	Maintien de la connectivité et de la couverture dans les réseaux de capteurs sans fil	Juin 2015	Karima Bouyahia
DAKA Peter AIT-ARAB Imad Eddine	Protocole d'authentification forte par carte à puce	Juin 2015	BELKHIR A
AHMIM Mohamed LADJAL Youcef Islam	Services sécurisés par carte à puce	Juin 2015	BELKHIR A
Z. Rasselkaf, Z. Roumaissa	Conception d'un moteur de recherche sémantique dans un référentiel de composants logiciels	juin 2015	
	Conception et implémentation des solutions automatiques d'assistance dans les procédés logiciels	Juin 2015	
	Une approche méthodologique pour l'évaluation des ORM	Septembre 2015	
	Gestion des connaissances au niveau méta-modèles	Juillet 2015	
CHENNOUB NUMIDIA KHERCHOUC SARAH	Détection de communautés basés identité	Juin 2015	BELKHIR A BOUYAKOUB Faycal
FERTIKH Abdelhak	Système de recommandation mobile	Juin 2015	BELKHIR A BOUYAKOUB Faycal
LIMANE LILIA MECHRAOUI FEDOUA	SYSTEME DOMOTIQUE BASE INTERNET OF THINGS	Juin 2015	BOUYAKOUB Samia GUEBLI Wassila
Z. BRAHIMI , T. IDRES	Mise en Œuvre d'un Framework d'Analyse Automatisée de Malwares	2015	BENZAÏD C. ZERAOULIA K
A. BOULGHERAIF F.Z. DAHMANE	Accélération de la Phase d'Analyse d'un Framework de Criminalistique de Réseaux Sans Fils	2015	BENZAÏD C ZERAOULIA K

Doctoriales LSI : (deuxième édition)

Les doctoriales LSI qui ont eu lieu le 22 Mai 2014 à l'USTHB, constituent un espace d'expression et de débat scientifiques pour les doctorants du laboratoire LSI. De plus, elles constituent une fenêtre ouverte sur les travaux de projet de recherche en cours dans les différentes équipes du laboratoire LSI. Cette première édition a permis d'instaurer un nouveau mode de suivi et d'incitation des doctorants pour produire davantage. Les papiers relatifs aux présentations de ces doctoriales ont été édités sous forme de rapports internes du laboratoire LSI. Ces doctoriales ont été organisées sous forme de sessions. Des présentations ont été consacrées à la sécurité, au génie logiciel, au système d'information, au web technologie, à l'optimisation ainsi qu'à la mobilité.

Journées Scientifiques LSI : (huitième édition)

Les journées scientifiques du laboratoire LSI sont prévues pour le 02-03 décembre 2015