

Amal El Fallah Seghrouchni

Curriculum Vitae

Professeure de Classe Exceptionnelle en Sorbonne Université
Faculté des Sciences et d'Ingenierie

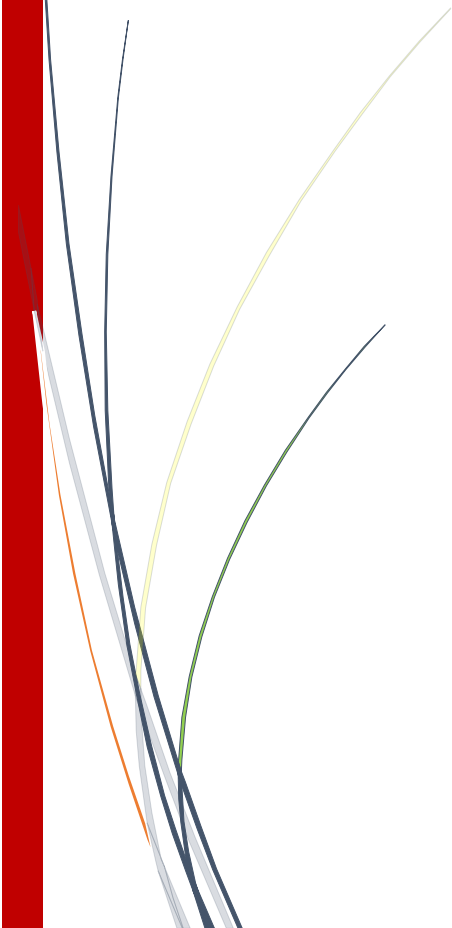


Table des matières

| | | |
|-----|---|----|
| 1. | Position actuelle..... | 2 |
| 2. | Responsabilités de haut niveau liées à la recherche en cours | 2 |
| 3. | Diplômes | 2 |
| 4. | Thématique de recherche : IA Hybride, Agents Autonomes et SMA | 3 |
| 5. | Distinctions en recherche | 5 |
| 6. | Encadrement doctoral | 6 |
| 7. | Activités éditoriales (expertises, responsabilités de collections...) | 6 |
| 8. | Rayonnement national et international | 8 |
| 9. | Membre élue d’instances de gouvernance internationale | 11 |
| 10. | Publications..... | 12 |
| 11. | Annexe 1. Impact sociétal de mes recherches | 27 |

1. Position actuelle

- [Professeure de classe exceptionnelle](#) en Sorbonne Université – Faculté des Sciences et d'Ingénierie (depuis 2006).
- [Responsable de l'équipe SMA](#) du [LIP6](#) constituée de 10 permanents, ~15 doctorants et plusieurs ingénieurs et post-docs (que j'ai créé au LIP6 en 2006).
- [Co-Responsable de l'axe IA&SD \(Intelligence Artificielle et Sciences des Données\)](#) au LIP6 depuis sa création en 2018 suite à une restructuration du LIP6 (depuis janvier 2019) –
- [Titulaire de la chaire industrielle d'excellence](#) financée par Thales montée dans le cadre de SCAI (Sorbonne Center of Artificial Intelligence) Abu-Dhabi - Responsable de l'équipe de recherche à SCAI – Abu Dhabi (1 sénior et 2 doctorants) associée (2020-2024).
- [Membre de la COMEST – UNESCO](#) qui est la Commission mondiale des connaissances scientifiques et technologies de l'UNESCO - Nomination pour 4 ans (2020-2023).
- [Editrice associée de la revue IEEE Transactions on Artificial Intelligence, TAI](#) (depuis 2020).
- [Responsable du Memorandum of Understanding](#) entre le National Institute of Informatics et Sorbonne Université – Tokyo, Japon (depuis 2006).

Au sein de l'axe IA&SD au LIP6, nous travaillons dans les domaines suivants : Les big data, l'apprentissage automatique, le deep learning, l'apprentissage humain assisté par ordinateur, l'apprentissage des préférences, le raisonnement automatique, la prise de décision et les systèmes multi-agents. Nos objectifs étant de faire avancer l'état de l'art afin de : (i) concevoir des techniques et outils qui passent à l'échelle afin d'avoir un impact en informatique et dans d'autres domaines scientifiques, (ii) entrer dans l'ère où les décisions et recommandations faites par des IA à des utilisateurs soient justifiées, et (iii) gérer l'imprécision, l'incertitude et les changements de contexte au fil du temps.

2. Responsabilités de haut niveau liées à la recherche en cours

- [Membre du bureau de l'ANR](#) pour le programme national d'IA – Appels 2020
- [Membre du comité d'évaluation du FCT](#) – Fundação para a Ciência e a Tecnologia – “SR&TD PROJECT GRANTS”. Portugal.
- [Membre du comité d'évaluation du new research center "Algorithms, Data and Democracy"](#) - VELUX FOUNDATIONS in Denmark.
- [General Chair of AAMAS 2020](#) – New Zeland 2020. AAMAS est la meilleure conférence “Autonomous Agents and Multi-Agent Systems” – c'est une conférence de rang A.
- [Program Chair of IDC 2020](#) (International Symposium of Intelligent Distributed Computing, September- Italy).
- [Program Chair de la conférence nationale APIA](#) (Applications Pratiques de l'IA @ plateforme AFIA) pour les éditions 2019 et 2020.
- [Membre élue de IFAAMAS board \(depuis 2017\)](#) qui gouverne le domaine des Agents Autonomes et Systèmes Multi-Agents depuis 2017 (mandat de 6ans)

3. Diplômes

- **2000** : Habilitation à Diriger les Recherches au LIPN sur le thème « [Coordination d'agents : modèles, algorithmes et protocoles](#) » sous le parrainage de DANIEL KAYSER, Professeur au LIPN et la présidence de MALIK GHALLAB, Directeur de Recherche au LAAS.
- **1991** : Doctorat en Informatique sous la direction du Professeur CLAUDE GIRAULT au laboratoire MASI (Méthodologies et Architectures des Systèmes Informatiques) de Paris 6. Sujet de thèse : « [Architecture Distribuée d'une base de connaissances pour l'analyse et la validation de systèmes concurrents modélisés par des réseaux de Petri](#) ».

4. Thématique de recherche : IA Hybride, Agents Autonomes et SMA

Mes travaux de recherche s'inscrivent dans le cadre de l'Intelligence Artificielle et ceci depuis mon Doctorat de l'Université Pierre et Marie Curie soutenue en 1991. Je m'intéresse aux Systèmes Multi-Agents (SMA) cognitifs qui se distinguent des systèmes d'Intelligence Artificielle classique par la dimension collective de l'intelligence. Le passage de l'individuel au collectif explique la fécondité de l'approche SMA, l'apparition de nombreux verrous scientifiques et technologiques. Je m'intéresse à la conception et la mise en œuvre, la simulation de SMA se caractérisant par l'intégration de la distribution comme propriété intrinsèque en vue d'une meilleure adéquation aux systèmes réels ou simulés. J'étudie 3 axes complémentaires :

4.1 Conception de systèmes d'IA hybrides dans le cadre de la chaire d'excellence

La conception et le déploiement de systèmes d'IA hybrides, cognitifs et collaboratifs s'avère une tâche complexe. Dans cette chaire, nous proposons d'en explorer les limites actuelles et de faire avancer significativement l'état de l'art. Nous aborderons ce domaine en suivant deux axes de recherche :

- IA hybride et jumeau numérique intelligent incluant la modélisation et simulation à base d'agent pour la réalisation d'un jumeau numérique,
- IA hybride collaborative et coopération entre jumeaux numériques avec un focus sur la coopération et la coordination entre les agents et leurs jumeaux numériques.

Ces recherches s'effectuent dans le cadre d'études sur les radars cognitifs en cours de développement par Thales et qui sont d'excellents exemples de systèmes d'IA hybrides, cognitifs et collaboratifs. Cette nouvelle génération de radars devrait gagner en agilité grâce à l'IA et sa conception constituerait un cadre général d'expérimentation pour cette chaire d'excellence et la thèse CIFRE de Marc Vincent portant sur l'apprentissage par renforcement pour les radars cognitifs.

4.2 Conception de systèmes autonomes à base d'agents intelligents

L'autonomie de systèmes requiert des modèles sophistiqués de coordination. J'ai développé plusieurs modèles de coordination qui reposent sur des formalismes supportant la validation formelle (cf. extensions d'automates hybrides, modèles de représentation compacte, variantes de réseaux de Petri ou encore des formalismes logiques) et des algorithmes distribués adaptés. Ces modèles ont été validés formellement et éprouvés dans le cadre d'applications industrielles (8 thèses CIFRE, plusieurs contrats de recherche et d'innovation). Pour des raisons de concision, je ne présente que quelques-uns de ces modèles.

Planification multi-agents distribuée et contrainte temporellement : Nous avons développé un cycle complet d'élaboration de plans multi-agents faisables permettant une re-planification multi-agents dans un environnement dynamique, et respectant des objectifs temporels et des contraintes de ressources discrètes et continues (modélisées par des horloges évoluant à des vitesses différentes incluant les temps). Nous avons étendu les automates hybrides pour représenter les plans individuels et collectifs des agents et proposés de nouveaux opérateurs pour les manipuler. Nous avons prouvé des propriétés des plans SMA comme l'atteignabilité des états buts et l'absence de blocage ; développé le logiciel SCALA pour la simulation de missions aériennes intégré au simulateur de Dassault-Aviation (CIFRE F. Marc 2005).

Nous avons proposé un planificateur temporel basé sur le planificateur SAPA qui permet une gestion efficace des plans temporisés multi-agents et la prise en compte de buts prioritaires à la volée. Ce travail a été intégré dans notre langage d'agents CLAIM (Thèse M. A. Hashmi 2012). Nous avons également une architecture décisionnelle entrelaçant planification et décision. La représentation des plans est basée sur un nouveau formalisme des réseaux de Petri temporisés que nous avons introduit pour exprimer des tâches dont les instants de début et de fin sont situés, chacun, dans un intervalle donné et manipuler des plans temporisés (collaboration avec l'ONERA).

Contributions en décision multi-agents : Partant du résultat d'impossibilité de Fischer, Lynch et Paterson (1983), nous avons élaboré un modèle de consensus qui permet de rapprocher les modèles en théories des jeux (rationalité), en choix social (équilibre) et en systèmes répartis (asynchronisme et communications vulnérables). Contribution : un modèle de caractérisation du problème d'atteinte de consensus et une solution originale qui intègre le caractère réparti et asynchrone du SMA ; explicite le rôle de l'ordonnanceur et son influence sur le protocole de consensus ; intègre la possibilité de défaillances des agents, et tient compte de la rationalité des agents (Thèse DGA-CNRS de C. Pira, 2009).

Décision multi-agents dans un contexte opérationnel incertain : nous avons modélisé le problème de la coordination comme un problème d'optimisation de contraintes distribué dynamique, utilisé les modèles graphiques pour le résoudre. Contribution : 1 algorithme approché avec garantie permettant de réaliser un compromis entre optimalité et décentralisation et 1 algorithme adaptant la création du modèle graphique aux caractéristiques SMA et à l'ordonnancement des calculs dessus (Thèse N. Stefanovitch 2010).

La négociation multi-agents : nous avons proposé des protocoles de négociation multilatérale et multidimensionnelle basés sur la coopération permettant de prendre en compte les dépendances entre les multiples objets de la négociation. Les modèles de préférences des agents décideurs, définis à l'aide de la décision multicritère, ont permis d'obtenir des informations pertinentes sur l'évaluation des propositions afin d'améliorer la recherche d'un consensus entre des agents coopératifs. Ces protocoles ont été validés dans une application de gestion de crise. On a montré que les accords trouvés sont proches de la solution de référence qui correspond à un accord où le moins bien satisfait des acteurs est le plus satisfait possible (CIFRE avec Thales TRT, M. Hemaissia 2008).

Interactions et apprentissage : Nous avons proposé une méthodologie pour l'ingénierie des protocoles d'interaction. Nous avons spécifié les protocoles d'interaction au moyen de RdP colorés, observé et analysé les protocoles (techniques d'observation répartie) et les avons vérifiés au moyen de techniques de dépliage basées sur la sémantique des ordres partiels. Notre démarche a permis l'explication des comportements observés ainsi que la déduction de critères qualitatifs qui permettent, via un mécanisme d'apprentissage, d'améliorer le comportement des agents lors des

interactions futures. Nous avons également étudié des mécanismes d'apprentissage collaboratif dans le cadre d'agents BDI pour améliorer leur apprentissage, leurs interactions et la sélection de plans.

4.3 Ingénierie de systèmes autonomes collaboratifs et multi-agents

La construction de SMA nécessite d'aborder simultanément des niveaux différents : élaboration de modèles de calcul et de programmation appropriés, méthodologies et infrastructures logicielles, mécanismes de répartition et de contrôle (concurrence, tolérance aux fautes, monitoring, etc.). Mon souci d'aller de la conception à la mise en œuvre m'a conduit à (co-)fonder le workshop international ProMAS en 2003 (cf. Rayonnement) et de contribuer à l'Ingénierie Mutli-Agents en proposant 2 classes de langages d'agents et des méthodologies de programmation ou de déploiement robuste :

CLAIM, Premier langage d'agents mobiles et cognitifs dont la sémantique opérationnelle est fondée sur le calcul des ambients de L. Cardelli et Gandon) ; P-CLAIM a étendu CLAIM avec des capacités de planification ; S-CLAIM l'a étendu pour un déploiement sur des smart devices dans un contexte d'Intelligence Ambiante. S-CLAIM a permis de développer une application de « Smart Room » en collaboration avec le NII à Tokyo.

Un framework pour la programmation d'agents ambiants : un langage algébrique AgLotos et un nouveau modèle d'agent BDI intégrant planification BDI et apprentissage pour la sélection de plans dans un contexte spatio-temporel normé.

Un intergiciel multi-agent pour le déploiement d'applications d'Intelligence Ambiante. Des méthodologies de conception assurant la robustesse des logiciels critiques à base d'agents. Nous avons proposé une nouvelle classification des fautes dans les SMA et des méthodes de tolérance aux fautes imprévues.

5. Distinctions en recherche

- Nominée "**Best Senior Program Committee member**" at AAMAS 2009 – Budapest, Hungary.
- **Best Paper Award at IEEE WCCI 2018.** M. Pasin, A. El Fallah Seghrouchni, et al. Title: "Computational Intelligence and Adaptation in VANETs: Current Research and New Perspectives".
- "**Best Paper**" **Award at IsAMI-2010:** Olaru, A., El Fallah Seghrouchni, A., and Florea, A. M. (2011). Graphs and patterns for context-awareness. Volume 92 of Advances in Intelligent and Soft Computing, pages 165-172. Springer. ISBN 978-3-642-19936-3, ISSN 1867-5662 (ISI Proceedings).
- **Best paper award at JFSMA 2005:** Chopinaud C., El Fallah Seghrouchni A. et Taillibert P. "Contrôle de la conformité des comportements individuels d'agents cognitifs autonomes". Hermès-Lavoisier Editeur. Actes des JFSMA'2005. Calais, France. Novembre, 2005.
- **Best paper award at JFSMA 2003:** El Fallah Seghrouchni A. and Suna A. "CLAIM: Un langage de programmation pour des agents autonomes, intelligents et mobiles ». Hermès-Lavoisier Editeur. Actes des JFSMA'03. Hammamet, Tunis, Novembre, 2003.
- **Nomination for Best paper award at MAMA 2000 :** Vauvert G., El Fallah Seghrouchni A. "Coalition formation for egoistic agents". In Proc. of International Symposium on Multi-Agents and Mobile Agents in Virtual Organizations and E-Commerce). Wollongong, Australia. December - 2000.
- Conférences invitées récentes (Keynote speaker)

6. Encadrement doctoral

Amal El Fallah Seghrouchni

- est l'auteur d'une thèse
- a dirigé 32 thèses
- a été président de jury pour 7 thèses
- a été rapporteur pour 8 thèses
- a été membre de jury pour 8 thèses



7. Activités éditoriales (expertises, responsabilités de collections...)

7.1 Responsabilités éditoriales

- Associate Editor de IEEE Transactions on AI depuis Janvier 2020
- Editeur en chef de la Revue Systèmes Multi-Agents édité par ISTE depuis Janvier 2016.
- Co-éditeur de numéros spéciaux sur les SMA – International Journal on Programming Multiagent Systems. Guest Editors: Rafael H. Bordini, Mehdi Dastani, Jürgen Dix and Amal El Fallah Seghrouchni Membre du comité éditorial de la revue d'intelligence artificielle (RIA), de 2003 à 2007.
- Co-édition d'ouvrages dédiés aux Systèmes Multi-Agents 14 livres en anglais et 2 en Français (Voir Annexe – publications)

7.2 Responsabilités et activités au sein de sociétés savantes

- Présidente du Collège SMA de l'AFIA (Association Française d'Intelligence Artificielle) de 2002 à fin 2011 (<http://sma.lip6.fr/>). Le rôle du Collège est d'animer et de soutenir les activités de recherche dans le domaine des SMA en France et dans les pays francophones qui participent aux JFSMA (bourses pour les doctorants, prix des meilleurs papiers, publication de thèses et d'HDR, mise en place de groupes de travail, soutien de manifestations SMA, etc.).
- Responsable de la SA-SMA : Structure d'Animation SMA au sein du GDR III, de 2002 à 2005.
- Membre élu du bureau de l'AFIA (Association Française d'Intelligence Artificielle), de 2005 - 2009. Chargée de la valorisation et des coopérations industrielles.

7.3 Organisation colloques, conférences, journées d'étude

- Senior PC – IJCAI 2017
- Finance chair IMAAS 2017.
- Co-Chair du workshop 2017 – Evènement Satellite d’AAMAS 2017 (le seul ws de 2 jours).
- Senior PC – ECAI 2016
- General chair d’IDC 2016. Je co-organise avec mon équipe la 10ème édition d’IDC à Paris 6 – Octobre 2016.
- PC co-chair d’IDC (International Symposium on Intelligent Distributed Computing) 2015.
- Local arrangement chair d’AAMAS 2014 : j’ai organisé la conférence internationale AAMAS 2014 de 5 au 9 Mai, 2014. AAMAS 2014 est la plus grande conférence du domaine SMA. Elle a réuni plus de 800 participants (c’est un record aujourd’hui).
- Co-fondatrice et membre du comité directeur (Steering Committee) du workshop international ProMAS (2003 – 2012). J’ai co-organisé la série de workshops internationaux dédiée à la programmation multi-agents (ProMAS : <http://www.cs.uu.nl/ProMAS/>). ProMAS est un évènement satellite d’AAMAS (International Joint Conference on Autonomous Agents & Multi-Agent Systems) et a permis la publication de 5 volumes LNAI- Springer et l’édition de deux livres de référence sur la programmation multi-agents, chez Springer.
- ProMAS’03 (Melbourne, Australie) ; ProMAS’04 (New York, USA) ; ProMAS’05 (Utrecht, NL) ; ProMAS’06 (Hakodate, Japon) ; ProMAS’07 (Honolulu, Hawaii) ; ...
- En 2013, ProMAS a fusionné avec 2 autres workshops d’AAMAS (AOSE et DALT) et a donné lieu à EMAS depuis 2013. J’ai organisé la 1ère édition d’EMAS’2013 à Saint-Paul, USA.
- Co-organisation de MALLOW 2010 à Lyon – France. MALLOW est une fédération d’évènements dédiés au SMA. 2010
- Co-organisation avec Pr. A. M. Florea du Workshop international MASTS dédié aux SMA, technologie et Sémantique. Bucarest, depuis Mai 2009.
- Co-organisation de 2 séminaires Dagstuhl dédiés à la programmation Multi-Agents (2003 et 2008). Dagstuhl - Allemagne.
- Organisation et co-chair du 1er, 2ème and 3ème International Workshop on Languages, methodologies and Development tools for multi-agent systems (LADS’007 à Durham, LADS’009 à Turin at LADS’010 à Lyon).

7.4 Ecoles d’été

- Program co-chair de l’école d’été Européenne “European Agent Systems Summer School EASSS 2016” – Madrid, Juillet 2016.
- Tutorial à l’Université de São Paolo. Mai, 2013.
- Ecole d’été de l’Institut Francophone d’Informatique. Septembre 2009. (20h de cours)
- Co-chair de l’école d’automne sur les systèmes répartis et coopératifs. (www.irisa.fr/ESRC), du 29 Septembre au 4 Octobre 2003 (IRISA, Rennes) dans le cadre du LAFMI (Laboratoire Franco-Mexicain d’Informatique).

7.5 Tutoriaux

- Tutorial au WS national SEESAC : « Multi-agents temporal Planning ». São Paolo, Brésil, Mai 2013
- Tutorial à la conférence internationale IBERAMIA 2004 : « From planning to multi-agent planning : issues, models and case studies ». Puebla, Mexique, 22 Novembre 2004.

- Tutorial à la conférence nationale RFIA 2010 intitulé : « Coordination d'agents par planification distribuée ». Caen –Janvier 2010.
- Participation à un réseau de recherche, invitations dans des universités étrangères.
- Membre élue du IFAAMAS board (Board of Directors of the International Foundation for autonomous Agents and Multi-Agent Systems), depuis Mai 2016 (Mandat de 6 ans).
- Membre élue du EURAMAS board (Board of Directors of the European Association for Multi-Agent Systems), depuis Janvier 2016. (Mandat de 4 ans).
- J'ai été nœud du Réseau d'Excellence Européen AgentLink 1, 2 et 3 ; et membre du Technical forum Group « Programming Mulri-Agent Systems » environ 10 ans jusqu'à l'arrêt de ce réseau.

8. Rayonnement national et international

8.1 Echanges internationaux

- Participation à la délégation Française dans le cadre des journées Franco-Mexicaines en Informatique et Automatique (JFMIA'99) pour la création du LAFMI en 2002 sous la tutelle du CNRS, de l'INRIA (en France) et du CONACYT (au Mexique).
- Participation à la délégation Française soutenue par le ministère des affaires étrangères dans le cadre des journées Franco-Japonaises sur le thème “ Objets répartis et Agents ”. Tokyo et Kyoto, Japon, 2000.
- Responsable d'un MOU (Memorandum of Understanding) entre l'UPMC et le NII – Tokyo – Japon.

8.2 Invitations dans des universités à l'international

- Université de Delft – NL (Prof. Catholijn Jonker et Koen V. Hendriks) – Invitation d'une semaine en 2014 pour participer au Séminaire international « Interactive Intelligence » organisé au Lorenz Center. Invitation d'une semaine pour Septembre 2016. Nous avons également présenté conjointement une candidature au prix Descartes-Hyguens (2015).
- Universités de Durham (Rafael Bordini actuellement au Brésil), Utrecht (Mehdi Dastani) et Clausthal University en Allemagne (Jürgen Dix) depuis 2003. Nous avons co-édités 2 ouvrages de références pour la programmation des SMA et mis en place de la série de WS internationaux nommés ProMAS qui a donné lieu à 10 volumes LNAI chez Springer ;
- Université PUC-RIO au Brésil depuis 2006 (plusieurs séjours dans le cadre des 2 projets CAPESCOFECUB et 1 projet STIC-AMSUD);
- Université de São Paolo m'a invitée à WESAAC pour donner une conférence invitée et un tutorial (2013).
- Invitation régulière au Honiden Lab au National Institute of Informatics (NII) à Tokyo depuis 2004. Cette collaboration a donné lieu à 10 workshops joints, la participation au laboratoire JFLI (UMI 3527) et la rédaction d'un livre édité chez Wiley « [Enablers for Smart Cities](#) ».
- Université Politehnica de Bucarest depuis 2003 : 2 thèses en co-tutelle (2 thèses soutenues), 1 Projet Européen ERRIC (terminé), organisation d'une série de Workshop MASTS (7ème édition en 2015).
- Institut de la Francophonie pour l'Informatique à Hanoi ; 1 thèse IFI-UPMC soutenue depuis 2010.

- **Professeure invitée** : Au Japon (total des séjours 6 mois au NII), au Mexique (2x 2 mois, Université de Veracruz à Xalapa), en Italie (2x 2 semaines à l'Université d'Oudine), en Allemagne (1 semaine, à Clausthal Université), plusieurs séjours à l'université Politehnica de Bucarest dans le cadre du projet Européen ERRIC et de co-encadrement de thèses en cotutelles, au Brésil (Plusieurs séjours à PUC-RIO dans le cadre des projets CAPES et STIC-AMSUD et séjour à São-Paolo pour l'événement WEESAC (Conférence invitée et Tutoriel), Japon (Statut de professeure invitée pour 4 ans, et plusieurs visites pour le workshop FrancoJaponais) et Viet Nam (Ecole d'été de l'IFI).

8.3 Comités de programmes internationaux

AAMAS (International Conference on Agents and Multi-Agents Systems) est la Première conférence dans mon domaine de recherche.

- **General co-Chair à AAMAS 2020**
- **Track co-Chair à IJCAI 2019**
- **PC co- Chair IDC 2020**
- PC co-Chair APIA 2019 et 2020
- Track Chair à AAMAS 2018
- Finance Chair à AAMAS 2017
- Area Expert à AAMAS 2016 - Track Chair à AAMAS 2015
- PC Chair IDC 2015
- General Chair IDC 2015
- Area-Chair à AAMAS 2009. Budapest, Hongrie, Mai 2009. (<http://www.conferences.hu/AAMAS2009/>) - Senior PC (entre 2002 et 2008) d'AAMAS
- Vice co-chair de la conférence internationale IEEE/ACM WI-IAT (Web Intelligence and Intelligent Agent Technology) en 2005 et en 2006.
- Présidente du comité de programme des Journées Francophones en Intelligence Artificielle Distribuée et Systèmes Multi-Agents (JFIADSMA - Montréal, Novembre, 2001)
- Membre du comité consultatif des JFSMA depuis 2002
- Membre du comité éditorial de la revue d'intelligence artificielle (RIA), de 2003 à 2007.
- Membre du comité éditorial du numéro spécial de la revue International Journal on Agent Oriented Software Engineering (IJAOSE). 2007,
- Steering committee de ProMAS – Depuis 2008.
- Membre de plus d'une centaine de comités de programmes (cf. easychair 88 depuis 2002) de conférences et workshops internationaux (dont les conférences majeures du domaine SMA comme AAMAS depuis 2002, ECAI 2006, etc.).
- Lecteur (Referee) pour différents numéros spéciaux sur les SMA ou les agents mobiles, de revues internationales (IEEE concurrency, Artificial Intelligence Journal) et de revues nationales (TSI, Revue Objet), JAAMAS, IJAOSE, etc.

8.4 Conférences plénières d'audience internationale

- « Towards the development of Intelligent and Interactive Systems » : conference invitée à International Conference on Advancements in Computational Sciences (ICACS'18). 19-21 February 2018, Lahore Pakistan.

- « Game of drones : les bouleversements des systèmes distribués » : Conférence invitée aux Journées du numériques organisées par l'Université Paris 5.
- « Interactive Intelligence within Ambient Systems ». Workshop international « Interactive Intelligence » à Lorenz Center– Delft, NL. 10-13 Juin 2014.
- « Multi-Agent Coordination : Models and Algorithms ». Conférence plénière Workshop international WEESAC 2013. São Paolo – Brésil.
- « Agents meet Ambient Intelligence ». Conférence plénière à CSCS 2011 (International Conference on Control Systems and Computer Science). Bucarest- Roumanie.
- « Multi-Agent Systems : a Paradigm to design Distributed Intelligent Systems ». Conférence plénière à IDC 2010 - 4th International Symposium on Intelligent Distributed Computing. September 16-18, Tangier, Morocco.
- « Agent Oriented Methodologies and Programming Languages : Towards Practical Systems » - Panel à
- AAMAS 2009 – Budapest – Hongrie.
- « Multi-agent planning for autonomous agents'coordination ». Conférence invitée à "Monitoring, Security and Rescue Techniques in Multiagent Systems", Poland, Plock - June 7-9, 2004, (MSRAS 2004).
- «Multi-Agent Systems: a way of thinking intelligence collectively». Conférence invitée à IBERAMIA 2004 : IX Iberoamerican conference on artificial intelligence, Puebla, Mexico, November 22-26, 2004.
- « Technological transfer of MAS: return on experience». Conférence invitée à AgentLink III. 30 June - 1 July 2004, Rome, Italy.
- « Programming Principles for Multi-Agent Systems». Conférence invitée à Agent Link III, 28 February - 2 March 2005, Ljubljana, Slovenia.
- «From planning to multi-agent planning: issues, models and case studies». Tutorial à la conférence internationale IBERAMIA 2004. Puebla, Mexique, 22 Novembre 2004.
- Séminaire Dagstuhl (Novembre 2002): Programming Multiagent Systems Based on Logic .
- Conférences plénières ou exposés invités d'audience nationale
- « Coordination Multi-Agents. Application aux robots autonomes ». Exposé invité aux Journées de l'UMMISCO - IRD – Oct. 2015.
- « Temporal Planning in Dynamic Environments for Mobile Agents ». Exposé invité à la journée Robotique et IA organisée par l'AFIA – 13 Nov. 2012.
- « Les SMA : une technologie pour la conception de systèmes intelligents ». Conférence invitée à RJCIA 2009 – Hammamet- Tunis.
- Séminaire OASIS au LIP6 (Paris 6, Novembre 2002) : Langages de programmation Multi-Agents.
- Séminaire MAP (Marseille, Janvier 2003) : Coordination dans les systèmes multi-agents.
- Exposé invité à l'ONERA : Apport des SMA à la planification des missions aériennes.
- Conférence Citoyenne « Science à Cœur » à l'UPMC - Rencontre autour de l'informatique - 2011
http://www.upmc.fr/fr/culture/sciences_a_coeur_saison_3/rencontre_autour_de_l_informatique.htm
- Conférence invitée au Colloque Intelligence Ambiante :« Défis scientifiques de l'intelligence ambiante ». Le 4 décembre 2008 – EPITA. Paris.
- AI2SD international conference -Tangier Dec. 2020 : Distributed and Collaborative AI to build Smart Systems.

- A2IA international conference, Meknes, Mars 2020
- KMIKS 2019 – EmLyon @ Casablanca – Avril 2019
- EPITA 2019 <https://www.epita.fr/2018/11/22/annonce-conference-tic-geopolitique-decembre-2018cedric-villani-intelligence-artificielle-enjeux-risques-innovations-paris/>
- ICSSD2019 <http://icssd.net/ICSSD2019/Documents/ProgrammeProvisoireICSSD19.pdf>, Rabat
- DNAC 2018 (<https://dnac2018.dnac.org/our-speaker/amal-el-fallah-seghrouchni/>), Paris, 2018
- International Conference on Advancements in Computational Sciences (ICACS'18), Lahore, Pakistan

9. Membre élue d'instances de gouvernance internationale

- **Membre élue de IFAAMAS board (depuis 2017); et EURAMAS board (depuis 2016).**
- General Chair of AAMAS 2020 and IDC'2017 ;
- PC Chair of IDC 2020, APIA 2019 and 2020,
- Track Chair of AAMAS 2018 and 2019,
- Track chair at IJCAI 2019,
- EMAS Track Chair at AAMAS 2019,
- Finance Chair at AAMAS 2017,
- local chair for AAMAS 2014 (more than 800 participants),
- Area Expert at AAMAS 2016,
- Track co-chair "Innovative Applications" at AAMAS 2015,
- Area-Chair at AAMAS 2009.
- Senior PC pour IJCAI 2017, Senior PC pour AAMAS de 2002 à 2008;
- Vice co-chair of the international conference IEEE/ACM WI-IAT (Web Intelligence and Intelligent Agent Technology) - editions 2005 and 2006 ;
- Program Chair of JFSMA'2001 and many other international symposiums and workshops.
- Expert pour l'ANR plusieurs éditions
- Member du bureau de l'ANR - AppelGenerique 2020,
- Membre d'évaluation de l'HCERES pour le CEA - LIST (24-26 October 2018) – Responsable d'un des départements du CEA,
- Membre d'évaluation de l'HCERES pour CESI lab (2016) et pour CRISTAL lab, LILLE (2013).
- Member of the evaluation committee of the program ANR CONTINT "Content and Interaction" 3 times, and member of the evaluation committee SIMI 2 (2010)
- Experte pour la "Direction Recherche et Technologie du Conseil Régional Nord-Pas-deCalais ». Pour l'appel "Concerted Actions for Research – Regional initiatives" (ARCir) ;
- Experte pour le ministère pour les appels RNTL 2001 et RNTL 2002. (RNTL stands for National Network of Software technologies) et experte pour la région Aquitaine.

10. Publications



10.1 Journaux internationaux

1. Rafael Bordini, Amal El Fallah Seghrouchni, Koen Hindricks, Brian Logan and Alessandro Ricci - "Agent Programming in the Cognitive Era" - Autonomous Agents and Multi-Agent Systems - Journal JAAMAS. 1-31 pages (2020).
2. Amal El Fallah-Seghrouchni, Ferdinand Piette, Costin Caval, Patrick Taillibert: A multi-agent platform for the deployment of ambient systems. IJAOSE 6(3/4): 369-401 (2018).
3. Carlos Eduardo Pantoja, Heder Dorneles Soares, José Viterbo, Tielle Alexandre, Amal El FallahSeghrouchni, Arthur Casals: Exposing IoT Objects in the Internet Using the Resource Management Architecture. International Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering 29(11&12): 1703-1725 (2019)
4. Ahmed-Chawki Chaouche, Amal El Fallah-Seghrouchni, Jean-Michel Ilié, Djamel-Eddine Saïdouni: Learning from situated experiences for a contextual planning guidance. Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing. Pages 1-12 (2016).
5. Radja Boukharrou, Ahmed-Chawki Chaouche, Amal El Fallah-Seghrouchni, Jean-Michel Ilié, Djamel-Eddine Saïdouni: Dealing with temporal failure in ambient systems: a dynamic revision of plans. Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing 6(3): 325-336 (2015).
6. Ahmed-Chawki Chaouche, Amal El Fallah-Seghrouchni, Jean-Michel Ilié and Djamel-Eddine Saïdouni: A Higher-Order Agent Model with Contextual Planning Management for Ambient Systems. Transactions on Computational Collective Intelligence (TCCI) T. Computational Collective Intelligence 16: 146-169 (2014) Springer.
7. Andrei Olaru, Adina Magda Florea, Amal El Fallah-Seghrouchni: A Context-Aware Multi-Agent System as a Middleware for Ambient Intelligence. MONET 18(3): 429-443 (2013).
8. Alejandro Guerra-Hernández, José Martín Castro-Manzano, Amal El Fallah-Seghrouchni: CTL AgentSpeak(L): A specification language for agent programs. J. Algorithms 64(1): 31-40 (2009).
9. Gauvain Bourgne, Amal El Fallah-Seghrouchni, Nicolas Maudet: Towards refinement of abductive or inductive hypotheses through propagation. J. Applied Logic 7(3): 289-306 (2009)
10. Miniar HEMAISSIA Amal El Fallah Seghrouchni, Christophe Labreuche "Cooperation-based Multilateral Multi-Issue Negotiation for Crisis Management". Special Issue (Vol 4, No. 1, 2008)

of "Multiagent and Grid Systems. An International Journal". Guest Editors Prof Kwang Mong Sim, Prof. Minjie Zhang and Prof. Takayuki Ito. 2008.

11. N. Amara Hachmi, A. El Fallah Seghrouchni: "A semantic approach for mobile agents' contextawareness", Encyclopedia of Mobile Computing and commerce, vol. 2, pp. 623-636 (2007).
12. Suna, A. El Fallah Seghrouchni: "Programming Mobile Intelligent Agents: An operational Semantics", Web Intelligence and Agent Systems (IOS press), vol. 5, pp. 47-67 (2007).
13. R.H. Bordini, L. Braubach, M. Dastani, A. El Fallah. Seghrouchni, J.J. Gomez-Sanz, J. Leite, G. O'Hare, A. Pokahr, A. Ricci. "A survey on languages and platforms for MAS implementation". Informatica Journal. Volume 30, Number 1, p. 33-44. 2006.
14. Suna A. Lemaitre C. and El Fallah Seghrouchni A. "Programming Mobile Intelligent Agents: An operational Semantics". In the WIAS (Web Intelligence and Agent Systems) International Journal, IOS press, 2006.
15. Guerra Hernandez A., El Fallah Seghrouchni A. and H. Soldano H. "On learning intentionality". In Inteligencia Artificial journal. Special issue on Iberagents. Volume 25. 2005.
16. Suna A., Lemaitre C. and El Fallah Seghrouchni A. "E-commerce using an agent oriented approach". In Inteligencia Artificial journal. Special issue on Iberagents. Volume 25. 2005.
17. El Fallah Seghrouchni A., Haddad S. and Mazouzi H. "A Formal study of Interaction in Multi-Agent Systems". In IJCA (International Journal of Computers and their Applications), Vol. 8, Number 1, Mars, 200.1
18. El Fallah Seghrouchni A. "Multi-Agent Systems as a Paradigm for Intelligent System Design". In Informatica Journal (International Journal of Computing and Informatics), volume 21. pp. 173-184. 1997.

10.2 Journaux nationaux

19. Alexandre Pauchet, Nathalie Chaignaud, Amal El Fallah-Seghrouchni: Étude des interactions humaines dans un cadre de planification multiagent. Revue d'Intelligence Artificielle 24(1): 67-96 (2010).
20. Boussetta S., El Fallah Seghrouchni A., Haddad S., Moraitis P., Taghelit M. "Coordination d'agents rationnels par planification distribuée ». in RIA (Revue d'Intelligence Artificielle) Journal. Numéro Spécial sur les SMA. Edition Hermès. Janvier 1998.

10.3 Livres

1. Amal El Fallah Seghrouchni (Editor), Fuyuki Ishikawa (Editor), Laurent Hérault (Editor), Hideyuki Tokuda (Editor). "Enablers for Smart Cities". Wiley Editor – July 2016 - ISBN: 978-1-84821-958-8
2. Katia Potiron, Amal El Fallah-Seghrouchni, Patrick Taillibert: From Fault Classification to Fault Tolerance for Multi-Agent Systems. Springer Briefs in Computer Science, Springer 2013, ISBN 9781-4471-5045-9, pp. i-viii, 1-80.
3. Bordini R, Dastani M., Dix J. and El Fallah Seghrouchni A. (Editors). Titre: «Multi-Agent Programming: Languages, Platforms and Applications». "International book series on Multiagent Systems, Artificial Societies, and Simulated Organizations" edited by G. Weiss. Springer. 2005.
4. Dastani M., Dix J. and El Fallah Seghrouchni A. « Programming Multi-Agent Systems » Lecture Notes in Artificial Intelligence, 3067, Proceedings of PROMAS'03.May, 2004.
5. Amal El Fallah Seghrouchni et Jean-Pierre Briot (Eds). Technologies des systèmes multi-agents et applications industrielles, Collection IC2, Hermes-Lavoisier, 2009.

10.4 Chapitres de livres

1. Ahmed-Chawki CHAOUICHE, Amal EL FALLAH SEGHROUCHNI, Jean-Michel ILIÉ and Djamel Eddine SAÏDOUNI. "Smart Agent Foundations: From Planning to Spatio-temporal Guidance". Pages 33-65. In Enablers for Smart Cities. ISBN: 978-1-84821-958-8 – July 2016.
2. Ferdinand PIETTE, Amal EL FALLAH SEGHROUCHNI, Patrick TAILLIBERT, Costin CAVAL and CÉDRIC DINONT. "A Multi-Agent Middleware for Deployment of Ambient Applications". Pages 65-106. In Enablers for Smart Cities. ISBN: 978-1-84821-958-8 – July 2016.
3. Andrei OLARU, Adina Magda FLOREA and Amal EL FALLAH SEGHROUCHNI. Using Contextaware Multi-agent Systems for Robust Smart City Infrastructure. Pages 187-206. In Enablers for Smart Cities. ISBN: 978-1-84821-958-8 – July 2016.
4. Amal El Fallah-Seghrouchni, Muhammad Adnan Hashmi: Multi-Agent Planning. Software Agents, Agent Systems and Their Applications 2012: 130-156.
5. Amal El Fallah-Seghrouchni, Jorge J. Gómez-Sanz, Munindar P. Singh: Formal Methods in AgentOriented Software Engineering. AOSE 2009: 213-228.
6. El Fallah Seghrouchni A. Titre du chapitre : «Introduction aux systèmes multi-agents». Dans « Technologies des systèmes multi-agents et applications industrielles » A. El Fallah Seghrouchni et J.P. Briot (Eds)., Collection IC2, Hermes/Lavoisier, 2009.
7. El Fallah Seghrouchni A, Haddad S. Titre du chapitre : «Systèmes multi-agents et services web ». Dans « Technologies des systèmes multi-agents et applications industrielles » A. El Fallah Seghrouchni et J.P. Briot (Eds)., Collection IC2, Hermes/Lavoisier, 2009.
8. Viterbo, L. Mazuel, Y. Charif, M. Endler, N. Sabouret, K. Breitman, A. El Fallah Seghrouchni et J.P. Briot (à paraître) "Ambient intelligence: Management of distributed and heterogeneous context knowledge". In Context-Aware Self Managing Systems, CRC Studies in Informatics Series. Walteneagus Dargie (eds), Chapman & Hall. Download: Campus-Book-2008.
9. Carolina Felicíssimo, Ricardo Choren, Jean-Pierre Briot, Carlos Lucena, Caroline Chopinaud, Amal El Fallah Seghrouchni. Providing contextual norm information in open multi-agent systems. In Manuel Kolp, Alessandro Garcia, Aditya Ghose, Paolo Bresciani, Brian Henderson-Sellers, and Haris Mouratidis, editors, Agent Oriented Information Systems IV: Proc. of the 8th International BiConference Workshop, AOIS 2006, Lecture Notes in Artificial Intelligence. Springer Verlag, 2007.
10. El Fallah Seghrouchni A. Titre du chapitre : «Les systèmes multi-agents». Encyclopédie d'Informatique. Section Informatique. Editeur Vuibert, 2006.
11. El Fallah Seghrouchni A. et Suna A. « CLAIM and SyMPA: A Programming Environment for Intelligent and Mobile Agents ». 4th Chapter of the book «Multi-Agent Programming: Languages, Platforms and Applications», (Kluwer Academic Publishers) Springer. Pages 95-122, July 2005.
12. Albert P., Demazeau Y. et El Fallah Seghrouchni A. Chapitre 7 du Volume ARAGO 29 – Systèmes Multi-Agents. Titre : «Incitations et freins à la mise en œuvre». Paris, Février, 2004.
13. Balbo, F., El Fallah Seghrouchni A. et Pinson S. Titre du chapitre : « La coordination d'actions par planification Multi-Agents ». Editeur René Mandiau. Edition Hermès IC2 (information, commande, communication). Mai 2002.
14. El Fallah Seghrouchni A. Titre du chapitre : « Les modèles de coordination d'agents cognitifs ». Editeurs Jean-Pierre Briot et Yves Demazeau. Edition Hermès IC2 (information, commande, communication), 2001.

10.5 Actes de Conférences ou workshops

15. Amal El Fallah-Seghrouchni et David Sarne. LNAI 12158: Best papers of IJCAI 2019 Workshops. Macau 2019. To appear.

16. Amal El Fallah-Seghrouchni, Alessandro Ricci and Tran Cao Son. "Engineering Multi-Agent Systems". Post-Proceedings of the 5th International Workshop EMAS 2017, Sao Paulo, Brazil, May 8-9, 2017 (Revised Selected Papers). **LNCS 10738**. Springer 2018.
1. Massimo Cossentino, Amal El Fallah-Seghrouchni, Michael Winikoff (Eds.). "Engineering MultiAgent Systems" - First International Workshop, EMAS 2013, St. Paul, MN, USA, May 6-7, 2013, Revised Selected Papers. **LNCS 8245**, Springer 2013, ISBN 978-3-642-45342-7
2. Mehdi Dastani, Amal El Fallah-Seghrouchni, Jomi Hubner, Joao Leite (Eds.). "Languages, Methodologies, and Development Tools for Multi-Agent Systems" - Third International Workshop, LADS 2010, Lyon, France, August 30 - September 1, 2010, Revised Selected Papers. **LNCS 6822**, Springer 2011, ISBN 978-3-642-22722-6
3. Mehdi Dastani, Joao Leite, Amal El-Fallah Segrouchni, Paolo Torroni (Eds.). "Languages, Methodologies and Development Tools for Multi-Agent Systems LADS '09", Post-WS Proceedings. **LNAI 6039**. Springer, 2010.
4. Costin Badica, Amal El Fallah-Seghrouchni, Aurélie Beynier, David Camacho, Cédric Herpson, Koen V. Hindriks, Paulo Novais: Intelligent Distributed Computing X - Proceedings of the 10th International Symposium on Intelligent Distributed Computing - IDC 2016, Paris, France, October 10-12 2016. **Studies in Computational Intelligence 678**, 2017, ISBN 978-3-319-48828-8.
5. Paulo Novais, David Camacho, Cesar Analide, Amal El Fallah-Seghrouchni, Costin Badica: Intelligent Distributed Computing IX - Proceedings of the 9th International Symposium on Intelligent Distributed Computing - IDC'2015, Guimarães, Portugal, October 2015. **Studies in Computational Intelligence 616**, Springer 2016, ISBN 978-3-319-25015-1.
6. Massimo Cossentino, Amal El Fallah-Seghrouchni, Michael Winikoff: Engineering Multi-Agent Systems - First International Workshop, EMAS 2013, St. Paul, MN, USA, May 6-7, 2013, Revised Selected Papers. **LNCS 8245**, Springer 2013, ISBN 978-3-642-45342-7
7. Olivier Boissier, Amal El Fallah-Seghrouchni, Salima Hassas, Nicolas Maudet: Proceedings of The Multi-Agent Logics, Languages, and Organisations Federated Workshops (MALLOW 2010), Lyon, France, August 30 - September 2, 2010.
8. Mehdi Dastani, Amal El Fallah Segrouchni, Alessandro Ricci, Michael Winikoff (Eds.), Programming Multi-Agent-Systems ProMAS '07, Post-WS Proceedings. **LNAI 4908**. Springer, 2008.
9. Mehdi Dastani, Amal El Fallah-Seghrouchni, João Leite, Paolo Torroni: Languages, Methodologies, and Development Tools for Multi-Agent Systems, Second International Workshop, LADS 2009, Torino, Italy, September 7-9, 2009, Revised Selected Papers. **LNCS 6039**, Springer 2010, ISBN 9783-642-13337-4
10. Matteo Baldoni, Cristina Baroglio, Jamal Bentahar, Guido Boella, Massimo Cossentino, Mehdi Dastani, Barbara Dunin-Keplicz, Giancarlo Fortino, Marie Pierre Gleizes, João Leite, Viviana Mascardi, Julian A. Padget, Juan Pavón, Axel Polleres, Amal El Fallah-Seghrouchni, Paolo Torroni, Rineke Verbrugge: Proceedings of the Second Multi-Agent Logics, Languages, and Organisations Federated Workshops, Turin, Italy, September 7-10, 2009
11. Mehdi Dastani, Amal El Fallah-Seghrouchni, João Leite, Paolo Torroni (Eds.), Languages, Methodologies and Development Tools for Multi-Agent Systems LADS '07, Post-WS Proceedings. **LNAI 5118**. Springer, 2008.
12. Mehdi Dastani, Amal El Fallah-Seghrouchni, Jomi Hübner, João Leite: Languages, Methodologies, and Development Tools for Multi-Agent Systems - Third International Workshop, LADS 2010, Lyon, France, August 30 - September 1, 2010, Revised Selected Papers. **LNCS 6822**, Springer 2011, ISBN 978-3-642-22722-6

13. Rafael H. Bordini, Mehdi Dastani, Jürgen Dix, Amal El Fallah-Seghrouchni: Programming MultiAgent Systems, 31.08. - 05.09.2008. Dagstuhl Seminar Proceedings 08361, Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, Germany 2008
14. Rafael Bordini, Mehdi Dastani, Jürgen Dix, Amal El Fallah Segrouchni (Eds.), Programming MultiAgent-Systems ProMAS '06, Post-WS Proceedings. **LNAI 4411**. Springer, March 2007.
15. Bordini R, Dastani M., Dix J. and El Fallah Seghrouchni A. (Editors). « Programming Multi-Agent Systems ». **LNAI 3862**, Proceedings of PROMAS'05. Springer, Berlin, March, 2006.
16. Bordini R, Dastani M., Dix J. and El Fallah Seghrouchni A. « Programming Multi-Agent Systems ». **LNAI 3346**, Proceedings of PROMAS'04. Springer, Berlin, January, 2005.
17. El Fallah Seghrouchni A. and Magnin (Editors). « Fondements des Systèmes Multi-Agents : Modèles, spécifications formelles et vérification ». Publié chez Hermès. Novembre 2001. Actes des 9ème Journées Francophones en IAD&SMA (Montréal, Canada).

10.6 Conférences internationales

1. Arthur Casals, Assia Belbachir, Amal El Fallah-Seghrouchni: Adaptive and Collaborative Agent-based Traffic Regulation using Behavior Trees. AAMAS 2020: 1789-1791
2. Assia Belbachir, Amal El Fallah-Seghrouchni, Arthur Casals, Marcia Pasin: Smart Mobility Using Multi-Agent System. ANT/EDI40 2019: 447-454
3. Arthur Casals, Amal El Fallah-Seghrouchni, Orso Negrone, Anthony Othmani: Exposing Agents as Web Services in JADE. EMAS@AAMAS 2018: 340-350.
4. Assia Belbachir, Sorore Benabid, Marcia Pasin, Amal El Fallah-Seghrouchni: Preliminary Results for Secure Traffic Regulation. ICINCO (2) 2018: 429-434.
5. Mehdi Othmani-Guibourg, Amal El Fallah-Seghrouchni, Jean-Loup Farges: Path Generation with LSTM Recurrent Neural Networks in the Context of the Multi-Agent Patrolling. ICTAI 2018: 430437.
6. Arthur Casals, Assia Belbachir, Amal El Fallah-Seghrouchni, Anarosa Alves Franco Brandão: Fostering Agent Cooperation in Aml: A Context-Aware Mechanism for Dealing with Multiple Intentions. IDC 2018: 225-234.
7. Marcia Pasin, Amal El Fallah-Seghrouchni, Assia Belbachir, Sarajane Marques Peres, Anarosa Alves Franco Brandão: Computational Intelligence and Adaptation in VANETs: Current Research and New Perspectives. IJCNN 2018: 1-7.
8. Arthur Casals, Assia Belbachir, Amal El Fallah-Seghrouchni, Anarosa Alves Franco Brandão: Gestion d'intentions multiples pour agents ambiants coopératifs (présentation courte). JFSMA 2018: 127-136.
9. Mehdi Othmani-Guibourg, Amal El Fallah-Seghrouchni, Jean-Loup Farges: Decentralized Multiagent Patrolling Strategies Using Global Idleness Estimation. PRIMA 2018: 603-611
10. Mehdi Othmani-Guibourg, Jean-Loup Farges, Amal El Fallah-Seghrouchni: LSTM Path-Maker: a new LSTM-based strategy for the multi-agent patrolling. HICSS 2019: 1-10
Arthur Casals, Amal El Fallah-Seghrouchni, Anarosa Alves Franco Brandão, Carlos Eduardo Pantoja, José Viterbo: Resource-dependent contextual planning in Aml. ANT/EDI40 2019: 485-492
11. Carlos Eduardo Pantoja, Heder Dorneles Soares, Tielle Alexandre, José Viterbo, Amal El Fallah Seghrouchni: A Resource Management Architecture For Exposing Devices as a Service in the Internet of Things. SEKE 2019: 233-306.

12. Arthur Casals, Amal El Fallah-Seghrouchni, Anarosa Alves Franco Brandão, Carlos Eduardo Pantoja, José Viterbo: Resource-dependent contextual planning in Aml. ANT/EDI40 2019: 485-492.
13. Carlos Eduardo Pantoja, Heder Dorneles Soares, José Viterbo, Amal El Fallah-Seghrouchni: An Architecture for the Development of Ambient Intelligence Systems Managed by Embedded Agents. SEKE 2018: 215-214
14. Arthur Casals, Amal El Fallah-Seghrouchni, Anarosa Alves Franco Brandão, Carlos Eduardo Pantoja, José Viterbo: Resource-dependent contextual planning in Aml. ANT/EDI40 2019: 485-492.
15. Ludovic Grivault, Amal El Fallah-Seghrouchni, Raphael Girard-Claudon. "Coordination Of Sensors Deployed On Airborne Platform: A Scheduling Approach". In the proc. of the EUMAS 2016 (European Conference on Multi-Agent Systems). Valencia – Spain. LNCS – Springer, 2016.
16. Ludovic Grivault, Amal El Fallah-Seghrouchni, Raphaël Girard-Claudon: Multi-agent System to Design Next Generation of Airborne Platform. IDC 2017: 103-113 - 2016
17. Ludovic Grivault, Amal El Fallah-Seghrouchni, Raphael Girard-Claudon. "Agent-based Architecture for Multi-Sensors System Deployed on Airborne Platform". In the proc. of the IEEE-ICA international conference. Kunibikimesse, Matsue, Shimane, Japan, 2016.
18. Arthur Casals, Amal El Fallah-Seghrouchni, Anarosa A. F. Brandão: Augmented Agents: Contextual Perception and Planning for BDI Architectures. EMAS@AAMAS 2017: 38-55
19. Muhammad Adnan Hashmi, Muhammad Usman Akram, Amal El Fallah-Seghrouchni: PLACE: Planning Based Language for Agents and Computational Environments. EMAS@AAMAS 2017: 142-158
20. Assia Belbachir, Marcia Pasin, Amal El Fallah-Seghrouchni: Lightweight Cooperative SelfLocalization as Support to Traffic Regulation for Autonomous Car Driving. IDC 2017: 73-79
21. Ferdinand Piette, Costin Caval, Cédric Dinont, Amal El Fallah-Seghrouchni, Patrick Taillibert: A
22. Multi-agent Solution for the Deployment of Distributed Applications in Ambient Systems. EMAS@AAMAS 2016: 156-175
23. Ferdinand Piette, Amal El Fallah Seghrouchni, Patrick Taillibert: Intelligents agents for Preserving Resource Privacy when Deploying Ambient Intelligence Applications. In the proc. of the IEEE-ICA international conference. Kunibikimesse, Matsue, Shimane, Japan, 2016.
24. Ferdinand Piette, Costin Caval, Amal El Fallah-Seghrouchni, Patrick Taillibert, Cédric Dinont: A Multi-Agent System for Resource Privacy: Deployment of Ambient Applications in Smart Environments (Extended Abstract). AAMAS 2016: 1445-1446
25. Ferdinand Piette, Costin Caval, Cédric Dinont, Amal El Fallah-Seghrouchni, Patrick Taillibert: A Multi-Agent Approach for the Deployment of Distributed Applications in Smart Environments. IDC
26. 2016: 37-46Piette Ferdinand, Costin Caval, Amal El Fallah Seghrouchni, Patrick Taillibert, Cédric Dinont. "A Multi-Agent System for the Deployment of Applications in Ambient Systems". To appear at AAMAS 2016. Singapore, 9-13 Mai 2016.
27. Marius Tudor Benea, Amal El Fallah-Seghrouchni, Adina Magda Florea: CAMIE: An Agent-Based Model for the Development of Large-Scale Aml Environments. Aml (Workshops/Posters) 2015.

28. Ferdinand Piette, Cédric Dinont, Amal El Fallah-Seghrouchni, Patrick Taillibert: Deployment and Configuration of Applications for Ambient Systems. ANT/SEIT 2015: 373-380
29. Andrei Olaru, Marius Tudor Benea, Amal El Fallah-Seghrouchni, Adina Magda Florea: tATAmI: A Platform for the Development and Deployment of Agent-based Aml Applications. ANT/SEIT 2015: 476-483
30. Ahmed-Chawki Chaouche, Amal El Fallah-Seghrouchni, Jean-Michel Ilié, Djamel-Eddine Saïdouni: Improving the Contextual Selection of BDI Plans by Incorporating Situated Experiments. AIAI 2015: 266-281
31. Cédric Herpson, Vincent Corruble, Amal El Fallah-Seghrouchni: ADS2 : Anytime Distributed Supervision of Distributed Systems that Face Unreliable or Costly Communication. DX@SafeProcess 2015: 35-42
32. A.-C. Chaouche, Amal El Fallah-Seghrouchni, Jean-Michel Ilié, Djamel-Eddine Saïdouni: A Dynamical Plan Revising for Ambient Systems. ANT/SEIT 2014: 37-44
33. Cristiano Maciel, Patricia Cristiane de Souza, José Viterbo, Fabiana Freitas Mendes, Amal El Fallah-Seghrouchni: A Multi-agent Architecture to Support Ubiquitous Applications in Smart Environments. ARE/AVSA@AAMAS 2014: 106-116.
34. Davide Ancona, Daniela Briola, Amal El Fallah-Seghrouchni, Viviana Mascardi, Patrick Taillibert: Efficient Verification of MASs with Projections. EMAS@AAMAS 2014: 246-270.
35. Cédric Herpson, Amal El Fallah-Seghrouchni, Vincent Corruble: ADS2 : Anytime Distributed Supervision of Distributed Systems that Face Unreliable or Costly Communication. ECAI 2014: 1023-1024.
36. Muhammad Adnan Hashmi, Amal El Fallah-Seghrouchni, Muhammad Usman Akram: A Planning Based Agent Programming Language Supporting Environment Modeling. WI-IAT (2) 2015: 76-83
37. Ahmed-Chawki Chaouche, Amal El Fallah-Seghrouchni, Jean-Michel Ilié, Djamel-Eddine Saïdouni: From Intentions to Plans: A Contextual Planning Guidance. IDC 2014: 403-413.
38. Costin Caval, Amal El Fallah Seghrouchni and Patrick Taillibert: Keeping a Clear Separation between Goals and Plans. F. Dalpiaz et al. (Eds.): EMAS 2014, LNAI 8758, pp. 15–39, 2014. Springer International Publishing Switzerland.
39. Ahmed-Chawki Chaouche, Amal El Fallah-Seghrouchni, Jean-Michel Ilié, Djamel-Eddine Saïdouni: A Formal Approach for Contextual Planning Management: Application to Smart Campus Environment. IBERAMIA 2014: 791-803
40. Cédric Herpson, Amal El Fallah-Seghrouchni, Vincent Corruble: ADS2 : Anytime Distributed Supervision of Distributed Systems that Face Unreliable or Costly Communication. ECAI 2014: 1023-1024
41. Davide Ancona, Daniela Briola, Amal El Fallah-Seghrouchni, Viviana Mascardi, Patrick Taillibert: Exploiting Prolog for Projecting Agent Interaction Protocols. CILC 2014: 30-45
42. A.-C. Chaouche, Amal El Fallah-Seghrouchni, Jean-Michel Ilié, Djamel-Eddine Saïdouni: A Dynamical Plan Revising for Ambient Systems. ANT/SEIT 2014: 37-44.
43. A.-C. Chaouche, A. El Fallah-Seghrouchni, J.-M. Ilié and D.-E. Saïdouni: A Higher Order Agent Model for Ambient Systems, In Elsevier Procedia (The 4th International Conference on Emerging Ubiquitous Systems and Pervasive Networks (EUSPN'13)). Pages 156-163, ISSN 1877-0509. October 21-24, 2013, Niagara Falls, Canada.

44. A.-C. Chaouche, A. El Fallah-Seghrouchni, J.-M. Ilié and D.-E. Saïdouni: A Dynamical Plan Revising for Ambient Systems, In Elsevier Procedia (The 5th International Conference on Ambient
45. Systems, Networks and Technologies (ANT'2014)). June 2-5, 2014, Hasselt, Belgium.
46. Trong Khanh Nguyen, Nicolas Marilleau, Tuong Vinh Ho, Amal El Fallah-Seghrouchni: Method supporting collaboration in complex system participatory simulation. SoICT 2013: 61-70
47. Pierre-Yves Dumas, Amal El Fallah-Seghrouchni, Patrick Taillibert: Aerial: A Framework to Support Human Decision Making in a Constrained Environment. ICTAI 2012: 626-633
48. Cyril Poulet, Vincent Corruble, Amal El Fallah-Seghrouchni: Working as a Team: Using Social Criteria in the Timed Patrolling Problem. ICTAI 2012: 933-938
49. Cyril Poulet, Vincent Corruble, Amal El Fallah-Seghrouchni: Auction-Based Strategies for the Open-System Patrolling Task. PRIMA 2012: 92-106
50. Valentina Baljak, Marius Tudor Benea, Amal El Fallah-Seghrouchni, Cédric Herpson, Shinichi
51. Honiden, Nga Thi Thuy Nguyen, Andrei Olaru, Ryo Shimizu, Kenji Tei, Susumu Toriumi: SCLAIM: An Agent-based Programming Language for Aml, A Smart-Room Case Study. ANT/MobiWIS 2012: 30-37
52. Cyril Poulet, Vincent Corruble, Amal El Fallah-Seghrouchni, Geber Ramalho: The Open System Setting in Timed Multiagent Patrolling. IAT 2011: 373-376
53. Nicolas Stefanovitch, Amal El Fallah-Seghrouchni: Partially Decentralised Junction Trees for
54. Quality Guaranteed Approximate Coordination in Open Multi-agent Systems with Optimality/Runtime Trade-Off. IAT 2011: 377-380
55. Cédric Herpson, Vincent Corruble, Amal El Fallah-Seghrouchni: Towards an Adaptive Supervision of Distributed Systems. IDC 2011: 129-139
56. Cédric Herpson, Vincent Corruble, Amal El Fallah-Seghrouchni: Un Modèle décisionnel d'agent pour une supervision adaptative des systèmes distribués. JFSMA 2011: 31-40
57. Trong Khanh Nguyen, Nicolas Marilleau, Tuong Vinh Ho, Amal El Fallah-Seghrouchni: New protocol supporting collaborative simulation. SoICT 2011: 137-145
58. Gauvain Bourgne, Henry Soldano, Amal El Fallah-Seghrouchni: Learning better together. ECAI 2010: 85-90
59. Muhammad Adnan Hashmi, Amal El Fallah-Seghrouchni: Coordination of Temporal Plans for the Reactive and Proactive Goals. IAT 2010: 213-220
60. Muhammad Adnan Hashmi, Amal El Fallah-Seghrouchni: Merging of Temporal Plans Supported by Plan Repairing. ICTAI (2) 2010: 87-94
61. Amal El Fallah-Seghrouchni, Adina Magda Florea, Andrei Olaru: Multi-Agent Systems: A Paradigm to Design Ambient Intelligent Applications. IDC 2010: 3-9
62. Andrei Olaru, Amal El Fallah-Seghrouchni, Adina Magda Florea: Ambient Intelligence: From Scenario Analysis towards a Bottom-Up Design. IDC 2010: 165-170
63. Alejandro Guerra-Hernández, Carlos Alberto González-Alarcón, Amal El Fallah-Seghrouchni: Jason Induction of Logical Decision Trees: A Learning Library and Its Application to Commitment. MICAI (1) 2010: 374-385
64. Amal El Fallah-Seghrouchni, Andrei Olaru, Nga Thi Thuy Nguyen, Diego Salomone: Ao Dai: Agent Oriented Design for Ambient Intelligence. PRIMA 2010: 259-269
65. Trong Khanh Nguyen, Nicolas Marilleau, Tuong Vinh Ho, Amal El Fallah-Seghrouchni: A MetaModel for Specifying Collaborative Simulation. RIVF 2010:

66. Muhammad Adnan Hashmi, Amal El Fallah-Seghrouchni: Temporal planning in dynamic environments for mobile agents. FIT 2009: 60
67. Katia Potiron, Patrick Taillibert, Amal El Fallah-Seghrouchni: Autonomous Agents: When the Mailbox Remains Empty. IAT 2009: 293-296
68. Gauvain Bourgne, Amal El Fallah-Seghrouchni, Henry Soldano: Learning in a Fixed or Evolving Network of Agents. IAT 2009: 549-556
69. Katia Potiron, Patrick Taillibert, Amal El Fallah-Seghrouchni: A New Performative for Handling Lack of Answers of Autonomous Agents. ICAART 2009: 441-446
70. Gauvain Bourgne, Dominique Bouthinon, Amal El Fallah-Seghrouchni, Henry Soldano: Collaborative Concept Learning: Non Individualistic vs Individualistic Agents. ICTAI 2009: 653657
71. Muhammad Adnan Hashmi, Amal El Fallah-Seghrouchni: Temporal Planning in Dynamic Environments for P-CLAIM Agents. LADS 2009: 55-71
72. Adnan Hashmi, Amal El Fallah-Seghrouchni: Temporal Planning in Dynamic Environments for PCLAIM Agents. MALLOW 2009
73. G. Bourgne, A. El Fallah Seghrouchni et H. Soldano (2009) "Learning in a fixed or evolving network of agents". In IEEE (eds), IEEE Conference on Intelligent Agent technology IAT'2009, pp. 549--556.
74. N. Stefanovitch, A. El Fallah Seghrouchni et F. Peschanski (2009) "Towards Efficient Coordination in Open MAS using Graphical Utility Models". In International Workshop on Optimisation in MultiAgent Systems.
75. C. Felicissimo, R. Choren, J.-P. Briot, C. Lucena, C. Chopinaud et A. El Fallah Seghrouchni (2008)
76. "Providing contextual norm information in open multi-agent systems". In Agent Oriented
77. Information Systems IV: Proc. of the 8th International Bi-Conference Workshop, AOIS 2008, Lecture Notes in Artificial Intelligence. Manuel Kolp, Alessandro Garcia, Aditya Ghose, Paolo Bresciani, Brian Henderson-Sellers, and Haris Mouratidis (eds), pp. 19--36, Springer-Verlag.
78. M. Hemaissia, A. El Fallah Seghrouchni et C. Labreuche (2008) "A new multilateral multi-issue negotiation protocol and its application to a crisis management problem". Multiagent and Grid Systems - An International Journal, Vol 4, N°1, pp. 103--123.
79. C. Felicissimo, C. Chopinaud, J.-P. Briot, A. El Fallah Seghrouchni et C. Lucena (2008) "Contextualizing normative open multi-agent systems". In 23rd Annual ACM Symposium on Applied Computing (SAC'08), pp. 52--59, ACM Press, ACM, Fortaleza, CE, Brésil.
80. El Fallah Seghrouchni, K. Breitman, N. Sabouret, M. Endler, Y. Charif et J.-P. Briot (2008)
81. "Ambient intelligence applications: Introducing the Campus framework". In Karin Breitman, Jim Woodcock, Roy Sterritt et Mike Hinchey (eds), 13th IEEE International Conference on Engineering of Complex Computer Systems (ICECCS'08), pp. 165--174, IEEE Computer Society, IEEE, Belfast, Irlande du Nord, Royaume Uni.
82. Guerra Hernandez, J. M. Castro-Manzano et A. El Fallah Seghrouchni (2008) "Toward an AgentSpeak(L) theory of commitment and intentional learning". In A. Gelbuch and E. F. Morales (eds), MICAI (Mexican International Conference on Artificial Intelligence) Languages et modèles à objet, Lecture Notes in Artificial Intelligence, Vol 5317, pp. 848--858, Springer-Verlag.

83. N. Stefanovitch, F. Peschanski et A. El Fallah Seghrouchni (2008) "The Pitfalls of Decision Theoretic Planning (position paper)". In Workshop on Multi-Agent Sequential Decision-Making.
84. G. Bourgne, A. El Fallah Seghrouchni, N. Maudet et H. Soldano (2008) "Multiagent Incremental Learning in Networks". In Pacific Rim International Workshop on Multi-Agent, pp. 109--120.
85. El Fallah Seghrouchni (2007) "Les systèmes multi-agents". In Encyclopédie de l'informatique et systèmes d'information. sous la direction de J. Akoka et I. Wattiau (eds), pp. 1232--1242, Vuibert.
86. Suna et A. El Fallah Seghrouchni (2007) "Programming Mobile Intelligent Agents: An operational Semantics". Web Intelligence and Agent Systems (IOS press), Vol 5, N°1, pp. 47--67.
87. N. Amara Hachmi et A. El Fallah Seghrouchni (2007) "A semantic approach for mobile agents' context-awareness". Encyclopedia of Mobile Computing and commerce, Vol 2, pp. 623--636.
88. G. Bourgne, H. Soldano et A. El Fallah Seghrouchni (2007) "SMILE: Sound Multi-agent Incremental LEarning ;-)". In International Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems, pp. 164--171, ACM, Honolulu, Hawai'i.
89. Pauchet, N. Chaignaud et A. El Fallah Seghrouchni (2007) "A Computational Model of Human Interaction and Planning for Heterogeneous Multi-Agent Systems". In International Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems, pp. 391--393, ACM, Honolulu, Hawai'i.
90. M. Hemaissia, A. El Fallah Seghrouchni, C. Labreuche et J. Mattioli (2007) "A Multilateral Multiissue Negotiation Protocol". In International Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems, pp. 939--946, Honolulu, Hawai'i.
91. Pauchet, N. Chaignaud et A. El Fallah Seghrouchni (2007) "Simulating Human Cooperative Problem Solving". In International Central and Eastern European Conference on Multi-Agent Systems, Lecture Notes in Artificial Intelligence, Vol 4696, pp. xx--yy, Springer, 25-27 September 2007, Leipzig, Germany.
92. Chopinaud, A. El Fallah Seghrouchni et P. Taillibert (2006) "Dynamic Self-control of autonomous agents". In Programming Multiagents Systems, Lecture Notes in Artificial Intelligence, Vol 3862. Rafael Bordini; Mehdi Dastani; Jürgen Dix; Amal El Fallah Seghrouchni (eds), pp. 41--57, SpringerVerlag.
93. El Fallah Seghrouchni, G. Vauvert et C. Pira (2006) "Formal specification of opinions applied to the consensus problem". International Symposium on COGNitive systems with Interactive Sensors, pp. 1-6.
94. M. Hemaissia, A. El Fallah Seghrouchni, C. Labreuche et J. Mattioli (2006) "Cooperation-based Multilateral Multi-issue Negotiation for Crisis Management". In 2th International Workshop on Rational, Robust and Secure Negotiation RRS'06, pp. 77--95, Hakodate, Japan.
95. Chopinaud, A. El Fallah Seghrouchni et P. Taillibert (2006) "Prevention of Harmful Behaviors within Cognitive and Autonomous Agents". In European Conference on Artificial Intelligence, pp. 205--209, IOS Press, Riva del Garda, Italy.
96. N. Amara Hachmi et A. El Fallah Seghrouchni (2006) "Modélisation d'information contextuelle pour des agents mobiles sensibles au contexte". In Hèrmes (eds), Nouvelles technologies de la répartition, pp. 243--253, Hermès.
97. El Fallah Seghrouchni et A. Suna (2005) "CLAIM and SyMPA: A Programming Environment for Intelligent and Mobile Agents". In Multi-Agent Programming:

- Languages, Platforms and Applications. Rafael Bordini; Mehdi Dastani; Jürgen Dix; Amal El Fallah Seghrouchni (eds), pp. 95-122, Springer-Verlag.
98. Guerra Hernandez, A. El Fallah Seghrouchni et H. Soldano (2005) "On learning intentionality". *Inteligencia Artificial journal*, Vol 25.
 99. El Fallah Seghrouchni et A. Suna (2005) "E-commerce using an agent oriented approach". *Inteligencia Artificial journal*, Vol 25, pp. 89--98
 100. El Fallah Seghrouchni et A. Suna (2005) "Himalaya framework: Hierarchical Intelligent Mobile Agents for Building Large-scale and Adaptive sYstems based on Ambients". In T. Ishida, L. Gasser and H. Nakashima (eds), *first International Workshop on Massively Multi-Agent Systems, Lecture Notes in Artificial Intelligence*, pp. 202--216, Springer-Verlag.
 101. Chopinaud, A. El Fallah Seghrouchni et P. Taillibert (2005) "Dynamic self-control of autonomous agents". In *Workshop Programming Multi-Agent systems*, pp. 5--19, Utrecht, The Netherland.
 102. Suna et A. El Fallah Seghrouchni (2005) "A mobile agents' platform: architecture, mobility and security elements". In R.H. Bordini and M. Dastani and J. Dix and A. El Fallah Seghrouchni (eds), *International Workshop on Programming Multi-Agent Systems: Languages and Tools, Lecture Notes in Artificial Intelligence*, pp. 126--146, Springer-Verlag.
 103. F. Marc, I. Degyrmencian - Cartault et A. El Fallah Seghrouchni (2005) "Multi-Agent Planning in a Dynamic Environment". In *IEEE Aerospace Conference*
 104. Pauchet, N. Chaignaud et A. El Fallah Seghrouchni (2005) "A Cognitive Model of Interaction for Software Agents". In *IEEE/WIC/ACM International Conference on Intelligent Agent Technology*, pp. 81--84, IEEE Computer Society, Compiègne, France.
 105. Chopinaud, A. El Fallah Seghrouchni et P. Taillibert (2005) "Automatic generation of self-controlled autonomous agents". In *IEEE IEEE/WIC/ACM International Conference on Intelligent Agent Technology*, pp. 755--758, IEEE Computer Society, Compiègne, France.
 106. Suna et A. El Fallah Seghrouchni (2005) "Adaptive Mobile Multi-Agent Systems". In Michal Pechoucek and Paolo Petta and L{\a}szl{o} Zolt Varga (eds), *CEEMAS International Central and Eastern European Conference on Multi-Agent Systems, Lectures Notes in Artificial Intelligence*, Vol 3690, pp. 41--50, Springer-Verlag.
 108. T. Melliti, S. Haddad, A. Suna et A. El Fallah Seghrouchni (2005) "Web-MASI: Multi-Agent Systems Interoperability Using a Web Sevices Based Approach". In *IEEE/WIC/ACM International Conference on Intelligent Agent Technology*, pp. 739--742, IEEE Computer Society.
 109. N. Amara Hachmi et A. El Fallah Seghrouchni (2005) "Towards a Generic Architecture for SelfAdaptive Mobile Agents". In *European Workshop on Adaptive Agents and Multi-Agent Systems*.
 110. M. Hemaissia, A. El Fallah Seghrouchni et J. Mattioli (2005) "Enhanced Maritime Situation Awareness with Negotiator Agents". In *International Workshop on Defence Applications of MultiAgent Systems, Lecture Notes in Computer Science*, Vol 3890, pp. 14--23, Springer-Verlag.
 111. N. Amara Hachmi et A. El Fallah Seghrouchni (2005) "GAMA: Architecture générique d'agents mobiles adaptables". In Hermès (eds), *Rencontre des Jeunes Chercheurs en Intelligence Artificielle*, pp. 113--126.

112. N. Amara Hachmi et A. El Fallah Seghrouchni (2005) "GAMA: Architecture générique d'agents mobiles adaptables". In Hermès (eds), Rencontre des Jeunes Chercheurs en Intelligence Artificielle, pp. 113--126
113. Suna, A. El Fallah Seghrouchni, C. Fouqueré et P. Baillot (2004) "Mobile multi-agent systems: a programming language and its semantics". In International Joint Conference on Autonomous Agents and Multi-Agents Systems, pp. 1386--1387, IEEE Computer Society, NewYork, USA.
114. Suna, G. Klein et A. El Fallah Seghrouchni (2004) "Using mobile agents for resource sharing". In IEEE/WIC/ACM International Conference on Intelligent Agent Technology, pp. 389-392, IEEE Computer Society, 20-24 September 2004, Beijing, China.
115. El Fallah Seghrouchni et A. Suna (2004) "Programming Mobile Intelligent Agents: an Operational Semantics". In IEEE/WIC/ACM International Conference on Intelligent Agent Technology, pp. 65--71, IEEE Computer Society, 20-24 September 2004, Beijing, China.
116. El Fallah Seghrouchni, F. Marc et I. Degyrmencian - Cartault (2004) "Modelling, Control and Validation of Multi-Agent Plans in Highly Dynamic Context". In International Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems, pp. 44--51, IEEE Computer Society, New-York, USA..
117. El Fallah Seghrouchni (2004) "Multi-agent planning for autonomous agents' coordination". In Advances in Soft Computing, pp. 53--68, Plock, Poland.
118. F. Marc, I. Degyrmencian - Cartault et A. El Fallah Seghrouchni (2004) "Coordination of Complex Systems based on Multi-Agent Planning: Application to the Aircraft Simulation Domain". In Workshop Programming Multi-Agent systems, Lecture Notes in Artificial Intelligence, pp. 224-248
119. Guerra Hernandez, A. El Fallah Seghrouchni et H. Soldano (2004) "Learning in BDI Multiagent Systems". In Juergen Dix and Joao Alexandre Leite (eds), Lecture Notes in Computer Science, Vol 3259, pp. 218--233, Springer-Verlag, Fort Lauderdale, FL, USA
120. El Fallah Seghrouchni et A. Suna (2004) "CLAIM: A Computational Language for Autonomous, Intelligent and Mobile Agents". In M. Dastani and J. Dix and A. El Fallah Seghrouchni (eds), International Workshop on Programming Multi-Agent Systems: Languages and Tools, Lecture Notes in Artificial Intelligence, pp. 90--110, Springer-Verlag.
121. F. Marc, I. Degyrmencian - Cartault et A. El Fallah Seghrouchni (2004) "An Integral Cycle for Building Feasible Multi-Agent Plans". In IEEE/WIC/ACM International Conference on Intelligent Agent Technology, pp. 211--217, IEEE Computer Society, 20-24 September 2004, Beijing, China.
122. Guerra Hernandez, A. El Fallah Seghrouchni et H. Soldano (2004) "Distributed Learning in Intentional BDI Multi-Agent Systems". pp. 225--232, IEEE Computer Society, 20-24 September 2004, Colima, Mexico.
123. G. Klein, A. Suna et A. El Fallah Seghrouchni (2004) "Resource Sharing and Load Balancing Based on Agent Mobility". In ICEIS (4) International Conference on Enterprise Information Systems, pp. 350--355, Porto, Portugal.
124. El Fallah Seghrouchni A. and Suna A. "CLAIM : Un langage de programmation pour des agents autonomes, intelligents et mobiles », (Best paper award). Hermès-Lavoisier Editor, JFSMA'03. Hammamet, Tunis, November, 2003.
125. Marc F., Degyrmenciyan-Cartault I. and El Fallah Seghrouchni A. « Modélisation et synchronisation de plans multi-agents contraintes – Application aux missions aériennes ». HermèsLavoisier Editor, JFSMA'03. Hammamet, Tunis, November, 2003.

126. Pauchet A., Chaignaud N. and El Fallah Seghrouchni A. « Résolution coopérative de problèmes intégrant planification et interaction ». (Short paper). Hermès-Lavoisier Editor, JFSMA'03. Hammamet, Tunis, November, 2003.
127. Marc F., Degirmenciyan-Cartault I. and El Fallah Seghrouchni A. "Multi-Agent Planning as a Coordination Model for Complex Self-Organized Systems". (Selected for Journal). In the proceedings of IEEE/WIC IAT-2003 IAT 2003. IEEE press. Halifax, Canada, 13-17 October 2003.
128. El Fallah Seghrouchni A. and Suna A. "CLAIM: A Computational Language for Autonomous, Intelligent and Mobile Agents". (Short paper). In the proceedings of IEEE/WIC IAT2003 IAT 2003. IEEE press. Halifax, Canada, 13-17 October 2003.
129. Pauchet A., Chaignaud N. and El Fallah. "Modelling Planning and interaction in the Framework of Human Cooperative Problem Solving". In the proceedings of HMAS – WS of AAMAS'03 – Melbourne, Australia, 2003.
130. Pauchet A., Chaignaud N. and El Fallah Seghrouchni A. "Modelling Planning and interaction in the Framework of Human Cooperative Problem Solving". (Short paper). In the proceedings of IEEE/WIC IAT-2003 IAT 2003. IEEE press. Halifax, Canada, 13-17. October 2003.
131. Suna A., El Fallah Seghrouchni A. "Programming e-commerce applications using the CLAIM language". CSCS14, Bucarest, Roumanie, 2003.
132. Degirmenciyan-Cartault I., Marc F. and El Fallah Seghrouchni A. "Modeling Multi-Agent plans with Hybrid Automata". In the proceedings of FAMAS 03 (Formal Approach for Multi-Agent Systems). Workshop of ETAPS' 03.
133. El Fallah Seghrouchni A., Degirmenciyan-Cartault I. and Marc F. "Framework for Multi-
134. Agent Planning based on Hybrid Automata". In the proceedings of CEEMAS 03 (International/Eastern Europe conference on Multi-Agent System). LNAI – Springer Verlag. Prague, 16-18 June, 2003.
135. El Fallah Seghrouchni A. and Suna A. "A Unified Framework for Programming
136. Autonomous, Intelligent and Mobile Agents". In the proceedings of CEEMAS 03 (International/Eastern Europe conference on Multi-Agent System). LNAI – Springer Verlag. Prague, 16-18 June, 2003.
137. El Fallah Seghrouchni A. and Suna A. "CLAIM: A Computational Language for Autonomous, Intelligent and Mobile Agents". ProMAS, workshop of AAMAS 2003. Melbourne. Australia, 14-18 July 2003.
138. Marc F., El Fallah Seghrouchni A. and Degirmenciyan-Cartault I. "Distributed Coordination based on Temporal Planning for Tactical Aircraft Simulation". (Poster). In the proceedings of AAMAS 2003. Melbourne. Australia, 14-18 July 2003.
139. Mazouzi H., El Fallah Seghrouchni A., Haddad S. "Open protocol design for complex interaction in Multi-Agent Systems". In the proceedings of AAMAS' 02. ACM - Publisher. Bologna, Italy, July - 2002.
140. Degirmenciyan-Cartault I., Marc F., and El Fallah Seghrouchni A. "A Multi-Agent Approach for Tactical Aircraft Simulation". In the proceedings of "Toward an Application Science: MAS Problem Spaces and Their Implications to Achieving Globally Coherent Behavior." Workshop of AAMAS 02 (Autonomous Agent and Multi-Agent System). Bologna, Italy, July 2002.
141. Vauvert G., El Fallah Seghrouchni A. "Formal specification of opinions applied to the consensus problem". In the Proceedings of IBERAMIA'2002. pp 625-634; LNAI 2527 – Springer Verlag, Sevilla, Spain. November. 2002.

142. El Fallah Seghrouchni A., Le Maître C. "A framework for social agents' interaction based on communicative action theory and dynamic deontic logic". In the proceedings of MICA'2002 (Mexican International Conference on Artificial Intelligence). LNAI, Volume 2313. Springer Verlag. Merida, Mexico, April - 2002.
143. Amara-Hachmi N.; Klein G. and El Fallah Seghrouchni A. "Vers une conception de systèmes multi-agents orientée communications et mobilité". In the proceedings of JFIADSMA 02. Hermès Editor. Lille, France, October - 2002.
144. Klein G., El Fallah Seghrouchni A. and Taillibert P. "HAMAC: an agent-based programming method". In the proceedings of AAMAS' 02. ACM - Publisher. Bologna, Italy, July - 2002 (poster).
145. Vauvert G., El Fallah Seghrouchni A. "A Distributed Algorithm for coalition formation among e-commerce agents". In the proceedings of IAT'01 (Intelligent Agent Technology). World Scientific Publisher. pp 355-364. Maebashi, Japan, November - 2001. . (Preliminary version).
146. Guerra Henandez A., El Fallah Seghrouchni A., Soldano, H. "BDI Multi-Agent Learning based on First-Order Induction of Logical Decision Trees". In the proceedings of IAT'01 (Intelligent Agent Technology). World Scientific Publisher. pp 160-169. Maebashi, Japan, November - 2001.
147. El Fallah Seghrouchni A., Haddad S. and Mazouzi H. "A Formal study of Interaction in Multi-Agent Systems". In IJCA (International Journal of Computers and their Applications), Vol. 8, Number 1, Mars, 2001.
148. Le Maître C., El Fallah Seghrouchni A. "A Comprehensive Theory of meaning for communication acts in Multi-Agent Systems". In the Proceedings of ICMAS'2000 (International Conference on Multi-Agent Systems). IEEE Press. Boston, USA. July - 2000. (Poster, see IBERAMIA '2000 for a longer version).
149. Le Maître C., El Fallah Seghrouchni A. "A Comprehensive Theory of Meaning for agents' interaction". In the Proceedings of IBERAMIA'2000. LNAI, Volume 1952. pp 116-125. Springer Verlag. Maria Carolina Monard and Jaime Simão Sichman (eds). Sao Paolo, Brazil. November - 2000. . 138. Le Maître C., El Fallah Seghrouchni A. "A Semantics of multi-agent interaction based on Habermas Communication theory". In the Proceedings of DAIMAS'2000. San Paolo. Brazil. November. 2000.
150. El Fallah Seghrouchni A., Moraitis P. and Tsoukias A. "An aggeragation-Disaggregation Approach for Automated negotiation in Multi-Agent Systems". In the proceedings of MAMA'2000 (International ICSC Symposium on Multi-Agents and Mobile Agents in Virtual Organizations and ECommerce). Wollongong, Australie. December - 2000. (Preliminary version).
151. Vauvert G., El Fallah Seghrouchni A. "Coalition formation for egoistic agents". (Nominated best paper). In the proceedings of MAMA'2000 (International ICSC Symposium on Multi-Agents and Mobile Agents in Virtual Organizations and E-Commerce). Wollongong, Australia. December - 2000. (Preliminary version).
152. El Fallah Seghrouchni A., Moraitis P. and Tsoukias A. "Multi-Criteria Negotiation for Agent-Based Decision makers". In the proceedings of DSI'99. (5th International Conference on Decision Science Institute). Athena. June - 1999.
153. Lemaitre C., B. Excelente C. and El Fallah Seghrouchni A. "Multi-Agent Organization
154. Approach to electronic Business Automation". In the proceedings of DSI'99. (5th International Conference on Decision Science Institute). Athena. June - 1999.(Preliminary version).
155. El Fallah Seghrouchni A., Haddad S. and Mazouzi H. "Protocol Engineering for Multi-Agent

156. Interaction".In the proceedings of MAAMAW'99. LNAI-1647. Ed. Springer Verlag. Valencia, Spain, . July - 1999. . (Preliminary version).
157. El Fallah Seghrouchni A., Haddad S. and Mazouzi H. "A Formal study of Interaction in Multi-Agent Systems". In the proceedings of CATA'99. Cancun, Mexico. April - 1999. (Preliminary version).
158. Bouchefra, K., Hugel, V., Blazevic, P., Duhaut, D.and El Fallah Seghrouchni, A. "Situated agents with reflexive behaviour". In the proceedings of IJCAI-99 Workshop on RoboCup, 46--51. 1999.
159. Balbiani P. and El Fallah Seghrouchni A. "A modal logic for reasoning about beliefs, desires and intentions in a distributed environment". In the proceedings of ICMAS'98 (International Conference on Multi-Agent Systems). AAAI Press. Paris, France, July - 1998. (Poster)..(Preliminary version).
160. Boussetta S., El Fallah Seghrouchni A., Haddad S., Moraitis P., Taghelit M. "Coordination d'agents rationnels par planification distribuée ». Paru dans RIA (Revue d'Intelligence Artificielle). Numéro Spécial sur les SMA. Edition Hermès. Janvier 1998.
161. El Fallah Seghrouchni A., Haddad S. and Nguilla F. "A Consensus Protocol for Wide Area Networks". In the proceedings of DAPSYS'98 (Distributed and Parallel Systems'98). 1998. (Preliminary version).
162. Chaignaud N. and El Fallah Seghrouchni A. "Towards Multi-Agent System Design: an Experimental study of Human Interaction". In the proceedings of ICIS'98 (International Conference on Intelligent Systems). Paris, France, July - 1998.
163. El Fallah Seghrouchni A. "Multi-Agent Systems as a Paradigm for Intelligent System Design". In Informatica Journal (International Journal of Computing and Informatics), volume 21. pp. 173-184. 1997.
164. El Fallah Seghrouchni A. "Collaborative Problem Solving through Concurrent Plan Coordination". In the proceedings of PACES/SPICIS'97 (The Joint Pacific Asian Conference on Expert Systems and Singapore International Conference on Intelligent Systems). Singapore, February - 1997.
165. El Fallah Seghrouchni A., Haddad S. "A Framework for Agent Coordination Oriented Distributed Planning and Resource Sharing management". In the proceedings of MAAMAW'97. Sweden. May - 1997. (Poster)
166. El Fallah Seghrouchni A., Haddad S. "A Coordination Algorithm for Multi-Agent Planning".
167. In the proceedings of MAAMAW'96. LNAI, Volume 1038. Ed. Springer Verlag. Eindhoven, Netherlands. January - 1996.
168. El Fallah Seghrouchni A. "Rational Agent Cooperation through Concurrent Plan Coordination". In the proceedings of DAIMAS'96 (First Iberoamerican WorkShop on DAI and MAS). Xalapa, Mexico, November - 1996.
169. El Fallah Seghrouchni A., Haddad S. "A Recursive Model for Distributed Planning". In the proceedings of ICMAS'96 (International Conference on Multi-Agent Systems). AAAI Press. Kyoto, Japan, December - 1996.

10.7 Conférences nationales

1. Arthur Casals, Assia Belbachir, Amal El Fallah-Seghrouchni, Anarosa Alves Franco Brandão: Gestion d'intentions multiples pour agents ambiants coopératifs (présentation courte). JFSMA 2018: 127-136
2. Cyril Poulet, Vincent Corruble, Amal El Fallah-Seghrouchni: Travailler en équipe: le choix social appliqué au problème de la patrouille multi-agents. JFSMA 2012: 65-74

3. Katia Potiron, Patrick Taillibert, Amal El Fallah-Seghrouchni: « Agents autonomes : quelles conséquences sur les fautes ? ». JFSMA 2009: 23-34
4. K. Potiron, P. Taillibert et A. El Fallah Seghrouchni (2007) "Gestion des exceptions dans les conversations entre agents autonomes". In Journées Francophones sur les Systèmes Multi-Agents, Cépaduès, 17-19 Octobre 2007, Carcassone, France.
5. M. Hemaïssia, A. El Fallah Seghrouchni, C. Labreuche et J. Mattioli (2007) "Négociation Multilatérale et Multidimensionnelle d'Agents Coopératifs. - Application à la gestion de crise.". In Journées Francophones sur les Systèmes Multi-Agents, pp. 181--190, Cépaduès, Carcassone, France.
6. M. Hemaïssia, J. Mattioli, G. Marchalot et A. El Fallah Seghrouchni (2006) "A Multi-Agent System with Negotiator Agents for a Maritime Supervision System". In COGNITIVE systems with Interactive Sensors, Paris, France.
7. Chopinaud, P. Taillibert et A. El Fallah Seghrouchni (2005) "Contrôle de la conformité des comportements individuels d'agents cognitifs autonomes". In Journées Francophones sur les Systèmes Multi-Agents, pp. 33--45, Hermès Lavoisier.
8. Pauchet, N. Chaignaud et A. El Fallah Seghrouchni (2005) "Un modèle cognitif de l'interaction pour agents logiciels". In Journées Francophones des Modèles Formels de l'Interaction, pp. 183--192
9. El Fallah Seghrouchni, S. Haddad, T. Melliti et A. Suna (2004) "Interopérabilité des systèmes multiagents à l'aide des Services Web". In Journées Francophones sur les Systèmes Multi-Agents, pp. 91-104, Hermès Lavoisier.
10. Vauvert G., El Fallah Seghrouchni A. « Coalition Formation among Strong Autonomous and Weak Rational Agents ». In the proceedings of MAAMAW'01. Annecy, France, May - 2001.
11. Vauvert G., El Fallah Seghrouchni A. « Formation de coalition pour des agents libres ». Actes des JFIADSMA'2000. Edition Hermès. France. Saint-Etienne, France. October - 2000.
12. Chaignaud N., El Fallah Seghrouchni A. « Apport de la modélisation cognitive aux langages d'interaction dans les SMA ». Actes des JFIADSMA'2001. Edition Hermès. Montréal, Canada. Novembre - 2001.
13. El Fallah Seghrouchni A., Mazouzi H. « Une approche méthodologique pour l'ingénierie des protocoles d'interactions dans les systèmes multi-agents ». Actes JFIADSMA'99 (Journées Francophones IAD&SMA). Edition Hermès. Saint-Gilles La Réunion. Novembre – 1999. (Preliminary version).
14. El Fallah Seghrouchni A., Haddad S. and Mazouzi H. "Etude des interactions basées sur l'observation répartie dans un système multi-agents ». Actes des JFIADSMA'98 (Journées Francophones IAD&SMA). Edition Hermès. Nancy. Novembre - 1998.

11. Annexe 1. Impact sociétal de mes recherches

Je me suis toujours intéressée aux impacts sociétaux de mes recherches et je suis membre de la COMEST de l'UNESCO car l'éthique des connaissances scientifiques et des technologies m'importe beaucoup. Voici quelques unes des activités de médiation de la recherche.

- Invited talk at the 2nd Conference on Digital and Territorial Cohesion - Digital society: Damming distrust, restoring confidence. Panel: **«Artificial intelligence: the algorithm between discrimination and fairness?» Paris 27th of February 2020.**

- Keynote speaker à [AI Now 2020](https://ai-now.org/). Exposé : AI, a double-edged sword? Privacy, culture and ethics in the era of AI (<https://ai-now.org/>)
- Abstract: AI is a sensitive, pervasive and intrusive science, which must be handled with ethics, responsibility and delicacy. It offers disruptive technologies that transform lifestyles and work from a performance, conviviality and personalization point of view. AI creates opportunities for employment and improvements in living standards through leisure, culture, lifelong learning, empowerment and breaking out of isolation. New jobs are created every day for the benefit of others that will disappear. But today, several drifts have been proven and others are to be feared. These are derivatives of human actions and not of AI. Therefore, you need to protect Human AI to protect Human AI. In this talk, I will discuss some examples of abuses that impact democracy and the younger generations. I will then present actions that seem urgent to me to take to protect Human in this new era of AI.
- Invited talk at the international meeting organized by the Moroccan Data Protection Institution [CNDP](#): **Is Artificial Intelligence a double edged sword? Ethics and Privacy in the era of AI?** 4th of December 2019 – Rabat Morocco:
- I was invited as Keynote speaker to Intercultural Artificial Intelligence – The Global Future of Work, Innovation and Citizenship. An international Symposium organized by HumanIn Think Tank, Essec Signapore, Strate Signapore and UNESCO - 30-31 of October 2019, Essec Signapore. My talk Title was entitled: “Privacy, culture and Ethics in the era of AI”.
- Panelist to the event **Women&Digital Jobs in Europe** at the European Parliament, Place du Luxembourg, 1047 Bruxelles – March 6th, 2017 – 12.00/14.00 On 6 of Mars 2018.
- Publication of a chapter entitled **“Women and Technological Innovation”** in the post proceedings of the event “Women & Digital Jobs in Europe” – Page 12-18.
- 1/ At Sorbonne University I an involved for the job integration program and I have set **up a sponsorship program to accompany young students women** in their job search process – This program works very well since 2016.
- More recently I have been involved in a program about AI, ethics and mixity (the program is supported by a Member of French Parliament)
- I was invited to participate to the meeting “Economic changes, what challenges for women” organized by the CCEF (Femmes Conseillères du Commerce Extérieur de la France) – Rabat 5th of Mars 2020. Cancelled because of CODIV-19

Publications de sensibilisation

- [Amal El Fallah Seghrouchni: L'intelligence artificielle peut contribuer à rétablir des injustices entre les genres \(Artificial intelligence can help restore gender injustices\)](#)
- <https://telquel.ma/tag/amal-el-fallah-seghrouchni>
- TelQuel , 27 of September 2019.
- Amal El Fallah Seghrouchni: Etre femme dans un monde rural et déconnecté : la triple peine ? (**Being a woman in a rural and disconnected world: the triple punishment?**)
- <https://www.lavieeco.com/chroniques/etre-femme-dans-un-monde-rural-et-deconnecte-la-triplepeine/> By Lavieeco 14 of September, 2019.
- https://www.opinion-internationale.com/2019/05/17/larnaque-a-notre-dame-de-lintelligence-amal-el-fallah-seghrouchnidecrypte-les-formes-dintelligence-artificielle-i-a_60803.html

- <https://www.digitalbusiness.africa/larnaque-a-notre-dame-de-lintelligence-amal-el-fallah-seghrouchni-decrypte-lesformes-dintelligence-artificielle-i-a/>
- <https://www.lavieeco.com/chroniques/quel-developpement-responsable-du-digital-et-de-lintelligence-artificielle/>
- <https://www.lavieeco.com/economie/fiscalite/premieres-actions-structurantes-pour-un-plan-ia-national/>
- <https://www.lavieeco.com/chroniques/etre-femme-dans-un-monde-rural-et-deconnecte-la-triple-peine/>
- <https://www.epita.fr/2018/12/21/retour-evenement-tic-geopolitique-intelligence-artificielle-decembre-2018/>
- ImmoRadio <https://radio.immo/guest/1-3393-Amal-El-Fallah-SEGHROUCHNI>
- Congrès UNTEC en Avignon <https://www.untec.com/les-videos-du-congres-de-luntec-2019/>