

Dossier Administratif

Nom d'usage : IDANI

Prénom : Akram

Diplômes

Habilitation à diriger des recherches	2023
Intitulé : Formal Model Driven Engineering	
Rapporteurs :	
Virginie Wiels (ONERA, Toulouse)	
Catherine Dubois (ENSIIE, Evry)	
Pierre-Yves Schobbens (Univ. Namur, Belgique)	
Examineurs :	
Sophie Dupuy-Chessa (UGA, Grenoble)	
Régine Laleau (Univ. Paris-Est Créteil)	
Michael Leuschel (Univ. de Dusseldorf)	
Thèse de Doctorat	du 01/10/2003 au 29/11/2006
Intitulé : « B/UML : Mise en relation de spécifications B et de descriptions UML pour l'aide à la validation externe de développements formels en B ».	
Lieu : Grenoble, IMAG – Équipe VASCO	
Financement : Bourse MENRT	
Diplôme d'Études Approfondies (DEA)	2002 / 2003
Spécialité : Technologies des Systèmes d'Information	
Lieu : Grenoble, UJF	
⇒ Major de promotion	
Diplôme européen de 3ème Cycle	2002 / 2003
Spécialité : Management And Technology of Information Systems	
Lieu : Université de Genève.	
⇒ Major de promotion	
Maîtrise en Informatique	1998 / 2002
Lieu : Université de Tunis III	
⇒ Mentions T.B.	
Baccalauréat	1998
Spécialité : Mathématiques	
Lieu : Bizerte, Tunisie.	

Positions

Maître de conférences	Depuis Octobre 2008
Grenoble INP (ENSIMAG) / Laboratoire d'Informatique de Grenoble (LIG)	
Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER - 100%)	2007 / 2008
IUT de Blagnac (Toulouse) – IRIT/Toulouse	
Ingénieur de Recherche (Post-doc)	2006 / 2007
Institut National de Recherches sur les Transports et leur Sécurité (INRETS-Lille) et Université de Technologie de Compiègne (UTC)	
Moniteur CIES à l'IUT2 – Grenoble	2003 / 2006

Synthèse : Investissement pédagogique

Depuis mon recrutement en 2008 à l'ENSIMAG je me suis investi dans plusieurs activités pédagogiques, tout en étant en cohérence avec mon profil. En effet, dès les premières années j'ai monté les cours IDM et Appli Web, et ai participé aux enseignements d'ACOL et au projet GL, outre mes interventions au master MoSIG. Dans le cadre de ce dernier j'ai monté deux cours dispensés en anglais, l'un dédié à l'ingénierie des modèles et l'autre à la sécurité. Plus récemment j'ai été engagé en tant que co-responsable de ce master.

Responsabilités de parcours

Co-responsable de la mention Informatique	2022 – en cours
Coordination de parcours, organisation de la gestion des maquettes, communication, co-organisation et participation aux jurys de la mention.	
Co-responsable du Master 2 MoSIG	2021 – en cours
Gestion d'un effectif de 90 étudiants (à peu près), planification des emplois du temps, préparation des jurys, organisation des choix de cours, et suivi d'étudiants.	
Co-responsable de la 1ère année ENSIMAG (5 ans)	2013 – 2018
Gestion d'un effectif de 240 étudiants (à peu près), planification des emplois du temps, préparation des jurys et des bilans d'année, mise en place de réformes pédagogiques, suivi d'étudiants.	
Co-responsable de la Filière AISSE du M2 MoSIG (3 ans)	2017 – 2020

Coordinateur de modules « projets »

« Projets de spécialité » / 8 ans	2008 – 2016
Niveau : 2ème année ENSIMAG	
« Initiation à la Recherche en Laboratoires » / 4 ans	2016 – 2020
Niveau : 2ème année ENSIMAG	

Responsable de cours

Ingénierie Dirigée par les Modèles (IDM)	2009 – en cours
⇒ Niveau : 3 ^{ème} année ENSIMAG (27h eqTD)	
⇒ J'ai initié et monté ce cours dans le cadre de la filière ISI	
Information Security (InfoSec)	2022 – en cours
⇒ Niveau : M2 MoSIG (36h eqTD)	
⇒ J'ai initié et monté ce cours dans le cadre des parcours SHCE et DC	
Advanced Software Modeling & Engineering (ASME)	2020 – 2022
⇒ Niveau : M2 MoSIG (36h eqTD)	
Model Driven Engineering (MDE) – M2 MoSIG (36h eqTD)	2016 – 2020
Analyse Conception et Validation de Logiciels	2016 – en cours
⇒ Niveau : 2 ^{ème} année apprentissage ENSIMAG (45h eqTD)	
Construction d'applications web	2009 – 2014
⇒ Niveau : 2ème année ENSIMAG (22h30 eqTD)	
⇒ J'ai initié et monté ce cours dans le cadre la filière ISI	

Autres

Membre du conseil de l'ENSIMAG	en cours
--------------------------------	-----------------

Synthèse : Responsabilités liées à la recherche

Mes activités de recherche sont cohérentes avec mes activités d'enseignement et tournent autour de la construction de modèles. Mes thèmes de recherche portent sur l'Ingénierie Dirigée par les Modèles et les approches formelles, avec plusieurs contextes applicatifs : sécurité des SI, systèmes ferroviaire, etc. Ces activités sont très diversifiées : animation scientifiques, encadrement, coordination de projets, développement d'outils prototypes, etc.

Animation scientifique

Co-président du comité de programme du Workshop MoDeV@Models	2022 / 2023
Co-responsable du groupe de travail MFDL du GDR GPL	2012 – 2019
Organisation et participation à diverses manifestations scientifiques du groupe « Méthodes Formelles pour l'Assistance au Développement de Logiciels » : planification de réunions de travail, implication dans les journées nationales du GDR GPL, animation de la conférence AFADL...	
Co-Président du comité de programme de l'atelier AFADL 2017 (Approches Formelles Dans l'Assistance au développement de Logiciels)	2017
Co-Responsable des ateliers associés à la conférence SEFM'2014 International Conference on Software Engineering and Formal Methods	2014
Responsable communication de l'atelier international WISSE International Workshop on Information Systems Security Engineering WISSE	2015 et 2016

Responsable de projets de recherche

DELISS (Déploiement validé de politiques de sécurité en SI) Financé par le programme AGIR (Alpes Grenoble Innovation Recherche)	2015 – 2016
VPSIS (Validation formelle de Politiques de sécurité dans des Infrastructures de Service) Financé par le laboratoire LIG dans le cadre de l'appel Émergence.	2017
MoVaSec (Modélisation et Validation formelle de Politiques de Sécurité en BPMN) Financé par le laboratoire LIG dans le cadre de l'appel Émergence.	2019
DomoSûr (Domotique sûre) Financé par le laboratoire LIG dans le cadre de l'appel Émergence.	2020
xOWL (Executable Web Ontology Language) Financé par le laboratoire LIG dans le cadre de l'appel Émergence.	2022

Rayonnement

- Edition d'actes : Carlos Canal and Akram Idani. Software Engineering and Formal Methods - SEFM 2014 Collocated Workshops: HOFM, SAFOME, OpenCert, MoKMaSD, WS-FMDS, Grenoble, France, September 1-2, 2014, Revised Selected Papers. LNCS 8938, Springer 2015.
- Relecteur pour plusieurs journaux internationaux : International Journal on Software and Systems Modeling (SoSyM), Journal of Object Technology (JOT), Logic Journal of the IGPL, Journal of Intelligent Information and Database Systems, Software and Systems...
- Membre de plusieurs comités d'organisation : IEEE Int. Conference on Research Challenges in Information Science RCIS (2016) ; International Conference on Software Engineering and Formal Methods SEFM (2014) ; 3ème congrès INFORSID (2016), plusieurs éditions de la conf. francophone AFADL ; International Conference on Advanced Information Systems Engineering

CAiSE (2020) ; B workshop (2010), Workshop WISSE (2015, 2016).

Autres

☐ Membre nommé du conseil du LIG

en cours

Encadrement

Thèse en cours :

- Asfand Yar (2020..en cours) :
Titre : « Executable Domain Specific Languages for Railway systems: Application to ERTMS/ETCS »
Taux d'encadrement : 33%, co-dirigée avec Y. Ledru (33%), et S. Collart-Dutilleul (33%)

Thèses Soutenues :

- Amira Radhouani (Bourse MESR, cotutelle avec l'INSAT Tunis) – Octobre 2013 / Juin 2017
Titre : « Validation conjointe en UML et B de politiques de sécurité en Systèmes d'Information »
Taux d'encadrement : 33%, co-dirigée avec Yves Ledru (33%), et Narjes Ben Rajeb (33%)
Publications : TOPNOC 2015 [1], ISI 2014 [9], FMS 2014 [33], AFADL 2016 [38].
- Nafees Qmar (Bourse INRIA) – 2009 / 2011,
Titre : « Specification and animation of Security Design Models using Z ».
Taux d'encadrement : 50%, co-dirigée avec Yves Ledru (50%).
Publications : IJISMD 2015 [2], ICFEM 2011 [21], ARES 2011 [22], SACMAT 2011 [24], WISSE 2011 [35].

Thèse interrompue

- Mohamed Amine Labiadh (doctorant sur le projet ANR Selkis), Juin 2009 / Octobre 2013
Titre : « Intégration de UML et de méthodes formelles pour l'étude de la sécurité en Systèmes d'Information : approche basée sur l'IDM »,
Taux d'encadrement : 50%, co-dirigée avec Yves Ledru (50%),
N.B. Malheureusement, malgré la qualité de ce travail, Mohamed-Amine a été contraint d'abandonner cette thèse en 2013 suite à des soucis de santé avérés. Plusieurs publications qui montrent la qualité de ce travail, sont à signaler : Journal International IJISMD 2015 [2], Journal international ISSE 2011 [3], Revue nationale ISI 2010 [10], Conférence Internationale SACMAT 2011 [24], Wkshp international WISSE 2011 [35], Conférence Internationale SAR-SSI 2011 [23], Conférence Nationale AFADL 2013 [41], Conférence Nationale AFADL 2010 [42], Conférence Nationale INFORSID 2009 [43].

Autre encadrement de thèse

- Salim Chehida est Maître Assistant de l'Université de Mostaganem, (Algérie). Il a préparé en Algérie une thèse de doctorat intitulée « Modèles et politiques pour la sécurité des systèmes d'information », soutenue le 2 mars 2017. Ses thèmes de recherche sont proches de ceux de l'équipe VASCO. Après deux courts séjours (quelques semaines) dans notre équipe en 2013 et 2014, il a obtenu un financement algérien pour un séjour de 18 mois dans l'équipe VASCO (du 1er octobre 2014 au 31 mars 2016). J'ai co-dirigé ses travaux avec Yves Ledru pendant ce séjour de 18 mois. Ce séjour a donné lieu à plusieurs publications communes (revue ISI 2016 [7], conférences INFORSID 2015 [39] et RCIS 2016 [17]).

Encadrement de M2R

- Marian Aldescu (2020/2021) : encadrement à 50 % avec Dominique Vaufreydaz.
Titre : Application of AI techniques for smart execution of DSLs
- Guy Kanbar (2019/2020) : encadrement 50% avec Mario Cortex-Cornax
Titre du projet : Execution of secure business processes in BPMN
- Filip Kosanovic (2018/2019) : encadrement 50% avec Mario Cortex-Cornax
Titre du projet : Modeling and Formal Validation of Security Policies in BPMN
- Daniel Bossle Dos Santos (2016/2017) : encadrement 100%
Titre du projet : Model Driven Security Validation in Software Component Development
- Abbas Rjab (2015/2016) : encadrement à 50 % avec Amira Radhouani
Titre du projet : Recherche de scénarios malicieux
- Mouna Labiadh (2015/2016) : encadrement à 100 %
Titre du projet : Développement d'un générateur de moteurs de contrôle d'accès pour des applications Spring
- Hassen Bazarbacha (2015/2016) : encadrement à 100%
Titre du projet : Security testing of access control policies
- Abderrahmane Mokni (2011/2012) : encadrement à 50 % avec Yves Ledru
Titre du projet : Spécification et Validation en B de Politiques de Sécurité en Systèmes d'Information
- Hassan Lolo (2011/2012) : encadrement à 50% avec Yves Ledru
Titre du projet : Approche formelle pour une validation systématique de politiques de sécurité en SI
- Karim Lahmar (2008/2009), encadrement à 100%
Titre du projet : Intégration efficace de UML et de méthodes formelles

Diffusion d'outils

- ☐ B4MSecure : B for Modeling Secure Information Systems
- ☐ Meeduse : Modeling Efficiently End Users Needs.
Meeduse a remporté le prix « **Best verification** » et le 3^{ème} « **audience award** » dans le cadre de la compétition TTC'2019 (Transformation Tool Contest) à Eindhoven.
- ☐ GenISIS : Generation of Insider Attacks from Information Systems
- ☐ SeWAT : Secure Web Application Tooling.

Liste classée des publications

Articles de revues internationales à comité de lecture (8 articles)

- [1] **Akram Idani**. Formal model-driven executable DSLs. In International NASA Journal on Innovations in Systems and Software Engineering (ISSE). Volume 18, number 4. Pages 543-566 (2022).
- [2] **Akram Idani**, Yves Ledru, Germán Vega. Alliance of model-driven engineering with a proof-based formal approach. In International NASA Journal on Innovations in Systems and Software Engineering (ISSE). Volume 16, number 3. Pages 289-307 (2020).
- [3] A. Radhouani, **A. Idani**, Y. Ledru, N. Ben-Rajeb., Symbolic Search of Insider Attack Scenarios from a Formal Information System Modeling. LNCS Transactions on Petri Nets and Other Models of Concurrency (ToPNoC), volume 10, pages 131-152, 2015. Springer.
- [4] Y. Ledru, **A. Idani**, J. Milhau, N. Qamar, R. Laleau, J.-L. Richier, M.-A. Labiadh., Validation of IS Security Policies Featuring Authorisation Constraints. International Journal of Information System Modeling and Design (IJISMD), Volume 6, number 1, pages 24-46, 2015.
- [5] J. Milhau, **A. Idani**, R. Laleau, M.-A. Labiadh, Y. Ledru and M. Frappier., Combining UML and B for the Formal Specification of an Access Control Filter. In International NASA Journal on Innovations in Systems and Software Engineering (ISSE). Special Issue of UML&FM 2011 workshop. Volume 7, number 4. Springer.
- [6] **A. Idani**, J.-L. Boulanger and L. Philippe., Linking paradigms in safety critical systems. In International Journal of Computers and their Applications. Special Issue on the Application of Computer Technology to Public Safety and Law Enforcement. Volume 16, number 2. Pages 111 - 120. June 2009. (10 pages).
- [7] **A. Idani** and Y. Ledru., Object Oriented Concepts Identification from Formal B Specifications. In International Journal of Formal Methods in System Design. Volume 30 (3). pages 217 - 232. Springer. June 2007. (16 pages). Numéro spécial FMICS'04/FMSD. Acceptance rate: 17%. Springer. Rang A.
- [8] **A. Idani** and Y. Ledru. Dynamic Graphical UML Views from Formal B Specifications. In International Journal of Information and Software Technology. Volume 48 (3). pages 154 - 169. Elsevier, March 2006. Rang B.

Articles de revues nationales à comité de lecture (5 articles)

- [9] S. Chehida, **A. Idani**, Y. Ledru, M.-K. Rahmouni, Extensions du diagramme d'activité pour la spécification de politiques RBAC. Ingénierie des Systèmes d'Information, volume 21, num 2, pages 11-37, 2016.
- [10] R. Ben-Ayed, S. Collart-Dutilleul, P. Bon, Y. Ledru, **A. Idani**., Formalismes basés sur les rôles pour la modélisation et la validation des règles d'exploitation ferroviaires. Technique et Science Informatiques (TSI), volume 34, num 5, pages 495-521, 2015.
- [11] **A. Idani**, Y. Ledru, A. Radhouani, Modélisation graphique et validation formelle de politiques RBAC en systèmes d'information - Plateforme B4MSecure. Ingénierie des Systèmes d'Information, Volume 19, num 6, pages 33-61, 2014.
- [12] **A. Idani**, M.-A. Labiadh, Y. Ledru. Infrastructure dirigée par les modèles pour une intégration adaptable et évolutive de UML et B. RSTI - Ingénierie des Systèmes d'Information (ISI). Volume 15 (3), Hermes-Lavoisier 2010. Numéro spécial INFORSID'09/ISI.

- [13] **A. Idani**, Y. Ledru and D. Bert. Approche formelle pour la dérivation de vues structurelles UML à partir de développements B : formalisation, preuve et extension pour la prise en compte des raffinements B. *Technique et Science Informatiques (TSI)*. Volume 26 (7), pages 819 - 851. Numéro spécial AFADL'06/TSI, (33 pages). Acceptance rate : 16%.

Articles de conférences internationales avec actes (22 articles)

- [14] **Akram Idani**. The B Method Meets MDE: Review, Progress and Future. 16th International Conference on Research Challenges in Information Science, RCIS 2022, Barcelona, Spain, May 17-20. LNBI 446, Springer. Pages 495-512.
- [15] **Akram Idani**. A Lightweight Development of Outbreak Prevention Strategies Built on Formal Methods and xDSLs. 2nd European ACM Symposium on Software Engineering, ESSE 2021. Pages 85-93.
- [16] **Akram Idani**. Meeduse: A Tool to Build and Run Proved DSLs. 16th International Conference on Integrated Formal Methods, IFM 2020, Lugano, Switzerland, November 16-20, 2020, LNCS 12546, Springer. Pages 349-367.
- [17] **A. Idani**, Y. Ledru, A. Ait-Wakrime, R. Ben Ayed, S. Collart Dutilleul., Incremental Development of a Safety Critical System Combining Formal Methods and DSMLs – Application to a Railway System. 24th International Conference Formal Methods for Industrial Critical Systems, FMICS 2019. Amsterdam, The Netherlands, August 30-31, pages 93-109. LNCS 11687, Springer.
- [18] **A. Idani**, Y. Ledru, A. Ait Wakrime, R. Ben Ayed, P. Bon., Towards a Tool-Based Domain Specific Approach for Railway Systems Modeling and Validation. Third International Conference on Reliability, Safety, and Security of Railway Systems. Modelling, Analysis, Verification, and Certification. RSSRail 2019, Lille, France, pages 23-40. LNCS 11495, Springer.
- [19] Y. Ledru, **A. Idani**, R. Ben Ayed, A. Ait Wakrime, P. Bon., A Separation of Concerns Approach for the Verified Modelling of Railway Signalling Rules. Third International Conference on Reliability, Safety, and Security of Railway Systems. Modelling, Analysis, Verification, and Certification. RSSRail 2019, Lille, France, pages 173-190. LNCS 11495, Springer.
- [20] A. Ait Wakrime, R. Ben Ayed, S. Collart Dutilleul, Y. Ledru, **A. Idani**., Formalizing Railway Signaling System ERTMS/ETCS Using UML/Event-B. 8th International Conference on Model and Data Engineering. MEDI 2018, Marrakesh, pages 321-330. LNCS 11163, Springer.
- [21] **A. Idani**. Model driven secure web applications: the SeWAT platform. 5th ACM Conference on the Engineering of Computer-Based Systems, ECBS 2017. Larnaca Cyprus. Rank B.
- [22] S. Chehida, **A. Idani**, Y. Ledru, M. Kamel Rahmouni. Combining UML and B for the specification and validation of RBAC policies in business process activities. Tenth IEEE International Conference on Research Challenges in Information Science, RCIS 2016, IEEE CS Press. Rank B.
- [23] **A. Idani**, Y. Ledru., B for Modeling Secure Information Systems – The B4MSecure Platform. In 17th International Conference on Formal Engineering Methods, ICFEM 2015. LNCS 9407, Springer 2015, pages 312-318. Rank B.
- [24] R. Ben-Ayed, S. Collart-Dutilleul, P. Bon, **A. Idani**, Y. Ledru., B Formal Validation of ERTMS/ETCS Railway Operating Rules. In 4th International Conference on Abstract

State Machines, Alloy, B, TLA, VDM, and Z. LNCS 8477, Springer 2014, pages 124-129.

- [25] **A. Idani**, Y. Ledru and A. Anwar. A rigorous reasoning about model transformations using the B method. In International Conference on Exploring Modelling Methods for Systems Analysis and Design (EMMSAD'2013), held at CAiSE 2013, Valencia, Spain. June 2013. (15 pages, acceptance rate : 38%)
- [26] N. Qamar, Y. Ledru, and **A. Idani**. Validation of Security-Design Models Using Z. In 13th International Conference on Formal Engineering Methods (ICFEM'2011). Springer, LNCS, volume 6991. Durham, United Kingdom. October 2011.
- [27] N. Qamar, Y. Ledru, and **A. Idani**. Evaluating RBAC Supported Techniques and Their Validation and Verification. In 5th International Workshop on Secure Software Engineering (SecSE'11), in conjunction with 6th IEEE International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES'11). Austria, August 2011.
- [28] Y. Ledru, J.-L. Richier, **A. Idani**, and M.-A. Labiadh. From KAOS to RBAC: A Case Study in Designing Access Control Rules from a Requirements Analysis. Proceedings of the 6th International Conference on Network Architectures and Information Systems Security (SAR-SSI'2011), IEEE. France, 18-21 Mai 2011.
- [29] Y. Ledru, N. Qamar, **A. Idani**, J.-L. Richier, M.-A. Labiadh. Validation of security policies by the animation of Z specifications. Proceedings of the 16th ACM symposium on Access control models and technologies (SACMAT'2011). Austria, 15-17 June 2011. Pages 155-164. (Acceptance rate: 31%).
- [30] M. Lahami, M. Krichen, **A. Idani** and M. Jmaiel. A generic process to build reliable distributed software components from early to late stages of software development. 6th International Conference on Computer Engineering and Systems (ICCES), Egypt. November, 2010. Pages 287 - 292. IEEE CS Press. (6 pages, acceptance rate: $57/127 = 45\%$)
- [31] **A. Idani**. UML models engineering from static and dynamic aspects of formal specifications. Enterprise, Business-Process and Information Systems Modeling, 14th International Conference EMMSAD 2009, held at CAiSE 2009, Amsterdam, The Netherlands. June 8-9, 2009. Pages 237 - 250. Springer, LNBIP.
- [32] **A. Idani** and B. Coulette. Towards reverse-engineering of UML views from structured formal developments. Proceedings of 10th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS'08), pages 94-103. June 2008, Barcelona, Spain. (10 pages full paper ; Acceptance rate : 10%).
- [33] **A. Idani**, J.-L. Boulanger and L. Philippe. A generic process and its tool support towards combining UML and B for safety critical systems. In Proceedings of 20th International Conference on Computer Applications in Industry and Engineering (CAINE'2007), pages 185-192. November 2007, USA. (8 pages).
- [34] **A. Idani**, D.-D. Okalas Ossami and J.-L. Boulanger. Commandments of UML for safety. 2nd IEEE International Conference on Software Engineering Advances (ICSEA'2007). Aout 2007, France, IEEE CS Press, (6 pages). Acceptance rate : 32%
- [35] **A. Idani**, Y. Ledru and D. Bert. Derivation of UML Class Diagrams as Static Views of Formal B Developments. In Formal Methods and Software Engineering, 7th International Conference on Formal Engineering Methods (ICFEM 2005). Volume 3785 of LNCS , Springer-Verlag, pages 37-51, Manchester, UK, November 2005. (15 pages). Rank B.

Articles de workshops internationaux avec actes (10 articles)

- [36] Asfand Yar, **Akram Idani**, Yves Ledru, Simon Collart Dutilleul. Visual animation of B specifications using executable DSLs. 19th Workshop on model driven engineering, verification and validation (MoDeVVa). MoDELS (Companion) 2022. Pages 617-626.
- [37] **Akram Idani**. Dependability of Model-Driven Executable DSLs - Critical Review and Solutions. 3rd International Workshop on Modeling, Verification and Testing of Dependable Critical Systems. ECSA Companion 2020: 358-373
- [38] Asfand Yar, **Akram Idani**, Simon Collart Dutilleul. Merging Railway Standard Notations in a Formal DSL-Based Framework. Joint Workshop on Formal Approaches for Advanced Computing Systems and Model-Driven Engineering for Software Architecture. ECSA Companion 2020: 411-419
- [39] **Akram Idani**, Mario Cortes Cornax. Towards a model driven formal approach for merging data, access control and business processes. SecureMDE, MoDELS (Companion) 2020.
- [40] **A. Idani**, G. Vega, M. Leuschel., Applying Formal Reasoning to Model Transformation: The Meeduse solution. Proceedings of the 12th Transformation Tool Contest (TTC 2019), Eindhoven, The Netherlands, July 19, 2019. Ceur-Ws, volume 2550. Pages 33-44.
- [41] Y. Ledru, **A. Idani**, J.-L. Richier., Validation of a Security Policy by the Test of Its Formal B Specification - A Case Study. In 3rd IEEE/ACM FME Workshop on Formal Methods in Software Engineering, FormaliSE 2015, Florence, Italy, May 18, 2015. IEEE Computer Society 2015.
- [42] A. Radhouani, **A. Idani**, Y. Ledru, N. Ben-Rajeb., Extraction of Insider Attack Scenarios from a Formal Information System Modeling. In Proceedings of the Formal Methods for Security Workshop co-located with the PetriNets-2014 Conference, volume 1158, CEUR-WS.org 2014.
- [43] **A. Idani**, N. Stouls. When a Formal Model Rhymes with a Graphical Notation. In 1st International Workshop on Human-Oriented Formal Methods, collocated with SEFM 2014. Springer, LNCS 8938, pages 54-68, 2014
- [44] Y. Ledru, **A. Idani**, J. Milhau, N. Qamar, R. Laleau, J.-L. Richier, and M.-A. Labiadh. Taking into account functional models in the validation of IS security policies. In International Workshop on Information Systems Security Engineering (WISSE'11), associated with CAiSE'11, London, UK, June 2011.
- [45] **A. Idani**, Y. Ledru and D. Bert. A Reverse-Engineering Approach to Understanding B Specifications with UML Diagrams. In 30th Annual IEEE/NASA Software Engineering Workshop. April 2006. Loyola College Graduate Center, USA., pages 97-106. IEEE CS Press. (10 pages).
- [46] **A. Idani** and Y. Ledru. Object Oriented Concepts Identification from Formal B Specifications. In Proceedings of 9th International Workshop on Formal Methods for Industrial Critical Systems (FMICS 2004 - In conjunction with 19th IEEE Intl. Conf. on Automated Software Engineering), volume 133 of ENTCS , pages 159-174. Elsevier, Linz, Austria, 2005. (16 pages).

Articles de conférences nationales avec actes (9 articles)

- [47] A. Radhouani, **A. Idani**, Y. Ledru, and N. Ben Rajeb. GenISIS : un outil de recherche d'attaques d'initié en Systèmes d'Information . Actes de la Conférence AFADL'16 :

Approches Formelles dans l'Assistance au Développement de Logiciels, Pages 19-26, Besançon, juin 2016.

- [48] S. Chehida, **A. Idani**, Y. Ledru, and M. Kamel Rahmouni. Extensions du diagramme d'activité pour contrôler l'accès au SI. INFORSID 2015, Pages 151-165, Biarritz, Mai 2015.
- [49] R. Ben Ayed, S. Collart-Dutilleul, P. Bon, Y. Ledru, and **A. Idani**. Modélisation et validation formelle des règles d'exploitation ferroviaires . Actes de la Conférence AFADL'14 : Approches Formelles dans l'Assistance au Développement de Logiciels, Pages 1-15, Paris, juin 2014.
- [50] **A. Idani**, Y. Ledru, M.-A. Labiadh. B4MSecure : une plateforme IDM pour la modélisation et la validation de politiques de sécurité en Systèmes d'Information. Approches Formelles dans l'Assistance au Développement de Logiciels (AFADL - 2013). Avril 2013. Nancy, France.
- [51] M.-A. Labiadh, **A. Idani**, Y. Ledru. Approche transformationnelle à base de méta-modèles pour l'intégration de UML et de notations formelles. Approches Formelles dans l'Assistance au Développement de Logiciels (AFADL - 2010). Juin 2010. (16 pages).
- [52] **A. Idani**, Y. Ledru, M.-A. Labiadh. Ingénierie Dirigée par les Modèles pour une intégration efficace de UML et B. Dans actes du 27ème congrès INFORSID. Pages 261 - 276. Toulouse. Mai 2009. (16 pages). Acceptance rate : 30%.
- [53] **A. Idani**, Y. Ledru and P.-Y. Schobbens. Approche formelle pour une Ingénierie des modèles sûre. In workshop LMO/SafeModels, Mars 2009. 5 pages.
- [54] **A. Idani**. Couplage de spécifications B et de descriptions UML pour l'aide aux développements formels des systèmes d'information : Approche par méta-modélisation. Dans actes du 24 ème congrès INFORSID. Mai/Juin 2006. (17 pages). Acceptance rate : 40%.
- [55] **A. Idani**, Y. Ledru and D. Bert. Analyse formelle de concepts pour la génération de diagrammes de classes UML à partir de spécifications B. Dans actes de la 7ème conférence AFADL - Approches Formelles dans l'Assistance au Développement de Logiciels, Paris. Mars 2006. (15 pages).

Chapitres de livres (2 chapitres)

- [56] J.-L Boulanger, A. Rasse and **A. Idani**., Models Oriented Approach for developing railway safety-critical systems with UML. Handbook of Software Engineering Research and Productivity Technologies: Implications of Globalisation. M. Ramachandran & R. Atem de Carvalho (Eds.). Engineering Science Reference, IGI Global. August 2009, ISBN: 978-1-60566-731-7. (27 pages)
- [57] **A. Idani**., B2UML vs UML2B: Bridging the gap between formal and graphical software modelling paradigms. Computer Software Engineering Research., Chapter 6. Pages 161 - 177. Nova Science Publishers, USA, 2007. ISBN: 1-60021-774-5. (18 pages)