Benjamin Monmege
Aix-Marseille Université
Laboratoire d'Informatique et Systèmes (LIS)
Parc Scientifique de Luminy
163, avenue de Luminy - Case 901
F-13288 Marseille Cedex 9, FRANCE

Bureau 05.38 (Bâtiment TPR2, 5ème étage)
+33 (0)4 91 82 93 70
benjamin.monmege@univ-amu.fr
http://pageperso.lis-lab.fr/~benjamin.monmege

Né le 21/09/1985
Nationalité française

Expériences professionnelles

sept. 2015 **Maître de Conférences** à Aix-Marseille Université (AMU), dans l'équipe Modélisation et Vérification (MOVE) du Laboratoire d'Informatique et Systèmes (LIS) (ex Laboratoire d'Informatique Fondamentale de Marseille (LIF))
- 2020-2021 **délégation CNRS**
- depuis 2023 **responsable de l'équipe MOVE**

2013-2015 **Post-doctorant** dans le groupe Méthodes Formelles et Vérification, à l'Université libre de Bruxelles (ULB)

Formation

2022 **Habilitation à diriger des recherches** Aix-Marseille Université , *Théorie des jeux pour la synthèse temps-réel : décision, approximation et aléatoire*
> Soutenue le 29 avril 2022, à Marseille. Composition du jury :
> Eugène Asarin (Examinateur), Béatrice Bérard (Présidente), Véronique Bruyère (Rapporteuse), Marcin Jurdziński (Rapporteur), Nicolas Markey (Rapporteur), Pierre-Alain Reynier (Examinateur), Yann Vaxès (Examinateur)

2010-2013 **Doctorat en Informatique** *mention Très Honorable*, Laboratoire Spécification et Vérification (LSV), École Normale Supérieure de Cachan (ENS de Cachan) sous la direction de Benedikt Bollig et Paul Gastin, *Spécification et vérification de propriétés quantitatives : expressions, logiques et automates*
> Soutenue le 24 octobre 2013, à Cachan. Composition du jury :
> Benedikt Bollig (Co-directeur), Olivier Carton (Examinateur), Manfred Droste (Rapporteur), Paul Gastin (Co-directeur), Sylvain Lombardy (Rapporteur), Jean-Marc Talbot (Examinateur), Jacques Sakarovitch (Président)

2006-2010 **Étudiant normalien** à l'ENS de Cachan
- 2009-2010 **Master 2 Informatique** *mention Très Bien*, Master Parisien de Recherche en Informatique (MPRI)
- 2008-2009 **Agrégation de mathématiques, option informatique** *classé 45 (sur 252)*

Distinctions

2020 Prime d'Encadrement Doctoral et de Recherche, pour quatre ans
2024 Prime RIPEC C3, pour trois ans

Enseignement

Méthodologie (L1) TD, depuis 2024
Logique (L3) cours/TD/TP, depuis 2024
Automates (M2) cours/TD, depuis 2022
Découverte de la recherche (L2) cours/TD, 2022-2024
Introduction à l'informatique (L1) cours/TD, depuis 2018
Mise en œuvre informatique (L1) cours/TD/TP, 2022-2024
Introduction à la recherche en informatique (L2) cours/TD, 2015-2017
Théorie et applications de la vérification (L3) cours/TD/TP, 2019
Calculabilité et sémantique (L3) cours/TD/TP, 2018 et 2019
Algorithmique 2 (L3) cours, 2018
Réseaux et communication (L3) cours/TD/TP, 2015-2017
Aspects probabilistes pour l'informatique (M1) cours/TD/TP, 2018 et 2019
Option informatique pour les futurs enseignants de mathématiques (M1) cours/TD/TP, 2017-2019

Vérification et synthèse (M2) cours, 2018 et 2019
Diplôme Inter-Universitaire Enseigner l'Informatique au Lycée cours/TD/TP, 2019 et 2020

Encadrement

Doctorants Julie Parreaux (2020-2023, maintenant maîtresse de conférences à l'université de Rennes), Théodore Lopez (2018-2023, maintenant professeur agrégé d'informatique à l'Education Nationale), Damien Busatto-Gaston (2016-2019, maintenant maître de conférences à l'Université Paris-Est Créteil)
Post-doctorants Louis-Marie Dando (2020-2021)
Étudiants en Master 2 Samuel Graepler (2023), Julie Parreaux (2020), Théodore Lopez (2017), Gabriel Shako Ekanga (2015), Samuel Dehouck (2014-2015), Ondřej Svoboda (2014-2015)
Autres étudiants Thomas Galland (2019, L3), Madhur Gupta (2016, stage de Bachelor de Thapar University, Inde), Peter Gjøl Jensen (2013, étudiant Erasmus students en Master 1), Jakob Haahr Taankvist (2013, étudiant Erasmus en Master 1)

Projets

ANR JCJC QuaSy : Quantitative Synthesis. 2023-2027. Porté par Karoliina Lehtinen. Consortium : LIS, Reichman University (Israël)
ANR TickTac : Efficient Techniques and Tools for the Verification and Synthesis of Real-Time Systems. 2018-2022. Coordinateur local, responsable de tâche (nouvelles approches pour l'analyse de systèmes temporisés). Consortium : IRISA (Rennes), LaBRI (Bordeaux), LIS, LSV (Cachan), ISIR (Paris), LRDE (Paris)
ANR DeLTA : ***Dé****fis pour la* ***L****ogique, les* ***T****ransducteurs et les* ***A****utomates*. Responsable de tâches (outils). 2016-2020. Consortium : LaBRI (Bordeaux), IRIF (Paris), LIF, CRIStAL (Lille)
Projet PEPS INS2I JCJC SensAS : ***Sens****itivity* ***A****nalysis of Timed* ***S****ystems*, 2017, avec Ocan Sankur (IRISA, Rennes)
Projet PEPS INS2I SoSI : ***S****ecurity* ***o****f Timed* ***S****ystems with Partial* ***I****nformation : Vulnerability and Robustness*. 2016. Consortium : LIF, LSIS (Marseille), IRISA (Rennes)
Projet PHC Tournesol VAST : ***V****erification* ***A****nd* ***S****ynthesis of* ***T****ransformations*. 2016. Consortium : LIF, ULB (Belgique)
Projet européen Cassting : *Synthèse de systèmes adaptatifs collectifs à l'aide de jeux à somme non nulle*. 2013-2015. Consortium : LSV (ENS Cachan, CNRS), ULB (Belgique), UMONS (Belgique), Aalborg University (Danemark), RWTH Aachen University (Allemagne), Seluxit (Danemark, partenaire industriel), Energi Nord (Danemark, partenaire industriel)
Projet PHC Procope LeMon : ***Le****arning* ***Mon****itors for Refactoring Legacy Systems*. 2012-2013. Consortium : LIAFA (Paris, CNRS), Lübeck University (Allemagne), LSV (ENS Cachan, CNRS)

Tâches collectives

Responsable de l'équipe MOVE au LIS, depuis septembre 2023
Comités de programme et éditorial :
- Membre du comité de programme de la conférence ATVA 2024
- Membre du comité de programme de la conférence CAI 2022
- **Vice-président du comité de programme de la conférence STACS 2022**, Marseille (France)
- **Vice-président du comité de programme de la conférence STACS 2021**, Saarbrücken (Allemagne)
- **Éditeur du Special Issue WATA 2020/2021**
- Membre du comité de programme de la conférence STACS 2020, Montpellier (France)
- Membre du comité de programme du workshop MoRe 2019, Vancouver (Canada)
- Membre du comité de programme de la conférence CAI 2019, Nis (Serbie)
- Membre du comité de programme de la conférence ICLA 2019, Delhi (Inde)
- Membre du comité de programme de la conférence RP 2018, Marseille (France)
- Membre du comité de programme de l'école d'été MOVEP 2016, Gênes (Italie)
- Membre du comité de programme du workshop CASSTING 2016, Eindhoven (Pays Bas)

Organisation d'événements scientifiques :
- **Président du comité d'organisation de la conférence STACS 2022**, Marseille (France)
- **Organisation du workshop WATA 2020/2021**, Marseille (France)
- Membre du comité d'organisation de la conférence RP 2018, Marseille (France)
- Membre du comité d'organisation de la conférence CSL 2016, Marseille (France)
- Membre du comité d'organisation des journées annuelles du GT-ALGA 2016, Marseille (France)
- Membre du comité d'organisation de la conférence jointe Petri Nets 2015 et ACSD 2015, Bruxelles (Belgique)

Responsabilité pédagogique :
- Co-responsable (en 2022-2023), puis responsable (depuis 2023) du portail Descartes (première année commune des licences Informatique, Mathématiques, Physique et Mécanique)
- Responsable de Licence 3 Informatique (Campus St Charles), 2018-2020
- Responsable de l'option Informatique du M1 MEEF Second degré parcours Mathématiques, 2017-2019

Co-responsable du diplôme inter-universitaire Enseigner l'informatique au lycée AMU, 2018-2020

Jurys de concours :

Second concours ENS Paris-Saclay et ENS Rennes, 2017-2024

CAPES Numérique et Sciences informatique, 2020-2023

Comités de sélection :

Maître de conférences Aix-Marseille Université, LIS et Faculté des Sciences, 2023

Maître de conférences Université de Nantes, LS2N et UFR Sciences et techniques, 2021

Maître de conférences Université Paris-Est Créteil, LACL et Faculté de droit, 2020

Maître de conférences Université Paris-Est Créteil, LACL et FST, 2020

Maître de conférences Aix-Marseille Université, LIS et ESPE, 2018

Maître de conférences Aix-Marseille Université, LIS et IUT Arles, 2019

ATER Aix-Marseille Université, LIS et Faculté des Sciences, 2019

Élu au conseil de département Informatique et Interactions à AMU depuis 2017

Membre du conseil du pôle Calcul depuis septembre 2023

Membre du groupe de travail IRES sur l'enseignement de l'informatique depuis 2021

Organisation du séminaire hebdomadaire d'équipe MOVE de 2015 à 2021

Membre de la commission ad-hoc MCF CNU5 pour l'évaluation des promotions à Aix-Marseille Université en 2023

Relecture et jurys

Relecture pour de nombreuses conférences en informatique (entre 5 et 10 par an) : ICALP, CAV, STACS, LICS, CONCUR, FSTTCS, FoSSaCS, MFCS, CSL, DLT...

Relecture pour des journaux internationaux (entre 2 et 3 par an) : Journal of Logic and Algebraic Programming, Formal Methods in System Design, ACM Transactions on Computational Logic, Theoretical Computer Science, Soft Computing, Information and Processing Letters, Journal of Systems and Software, Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science, Information and Computation, Theoretics...

Participation à des jurys de doctorat : Pierre Vandenhove (Université de Mons, membre du jury, 2023), Benjamin Bordais (ENS Paris-Saclay, rapporteur, 2023), Didier Villevalois (AMU, membre du jury, 2019)

Vulgarisation

2023 Article sur le site Interstices : Les jeux à la rescousse de la vérification

2023 Exposé à Treize minutes Marseille : *Bonnie and Clyde, hackeurs perdus*

2022 Exposé à MathsEnJeans Marseille : Les jeux à la rescousse de la vérification

Publications

Articles de revues d'audience internationale avec comité de rédaction

[1] Benjamin Monmege, Julie Parreaux et Pierre-Alain Reynier. Playing Stochastically in Weighted Timed Games to Emulate Memory. *Logical Methods in Computer Science*, 21(1), 2025. DOI : 10.46298/lmcs-21(1:19)2025.

[2] Benjamin Monmege, Julie Parreaux et Pierre-Alain Reynier. Decidability of One-Clock Weighted Timed Games with Arbitrary Weights. *Logical Methods in Computer Science*, 21(1), 2025. DOI : 10.46298/lmcs-21(1:8)2025.

[3] Théodore Lopez, Benjamin Monmege et Jean-Marc Talbot. Regular D-length: A tool for improved prefix-stable forward Ramsey factorisations. *Information Processing Letters*, 187, 2024. DOI : 10.1016/j.ipl.2024.106497.

[4] Thomas Brihaye, Gilles Geeraerts, Axel Haddad, Engel Lefaucheux et Benjamin Monmege. One-Clock Priced Timed Games with Negative Weights. *Logical Methods in Computer Science*, 18(3), août 2022. DOI : 10.46298/lmcs-18(3:17)2022.

[5] Damien Busatto-Gaston, Benjamin Monmege et Pierre-Alain Reynier. Optimal Controller Synthesis for Timed Systems. *Logical Methods in Computer Science*, 19(1) :20:1-20:77, 2023.

[6] Thomas Brihaye, Gilles Geeraerts, Axel Haddad et Benjamin Monmege. Pseudopolynomial Iterative Algorithm to Solve Total-Payoff Games and Min-Cost Reachability Games. *Acta Informatica*, 54(1) :85-125, février 2017. DOI : 10.1007/s00236-016-0276-z.

[7] Serge Haddad et Benjamin Monmege. Interval Iteration Algorithm for MDPs and IMDPs. *Theoretical Computer Science*, 735 :111-131, juillet 2018. DOI : 10.1016/j.tcs.2016.12.003.

[8] Paul Gastin et Benjamin Monmege. A Unifying Survey on Weighted Logics and Weighted Automata. *Soft Computing*, 22(4) :1047-1065, février 2018. DOI : 10.1007/s00500-015-1952-6.

[9] Benedikt Bollig, Peter Habermehl, Martin Leucker et Benjamin Monmege. A Robust Class of Data Languages and an Application to Learning. *Logical Methods in Computer Science*, 10(4:19), décembre 2014. doi : 10.2168/LMCS-10(4:19)2014.

[10] Paul Gastin et Benjamin Monmege. Adding Pebbles to Weighted Automata: Easy Specification and Efficient Evaluation. *Theoretical Computer Science*, 534 :24-44, mai 2014. doi : 10.1016/j.tcs.2014.02.034.

[11] Benedikt Bollig, Paul Gastin, Benjamin Monmege et Marc Zeitoun. Pebble Weighted Automata and Weighted Logics. *ACM Transactions on Computational Logic*, 15(2:15), avril 2014. doi : 10.1145/2579819.

[12] Pierre Ganty, Rupak Majumdar et Benjamin Monmege. Bounded Underapproximations. *Formal Methods in System Design*, 40(2) :206-231, avril 2012. doi : 10.1007/s10703-011-0136-y.

Conférences d'audience internationale avec comité de sélection

[13] Aline Goeminne et Benjamin Monmege. Permissive Equilibria in Multiplayer Reachability Games. In *Proceedings of the 33rd EACSL Annual Conference on Computer Science Logic (CSL 2025)*. Jörg Endrullis et Sylvain Schmitz, éditeurs. Tome 326. In Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs). Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2025, 23:1-23:17. doi : 10.4230/LIPIcs.CSL.2025.23.

[14] Gelareh Hasel Mehri, Benjamin Monmege, Clara Bertolissi et Nicola Zannone. A Bargaining-Game Framework for Multi-Party Access Control. In *Proceedings of the 29th ACM Symposium on Access Control Models and Technologies (SACMAT'24)*. Jianwei Niu et Jaideep Vaidya, éditeurs. ACM, 2024. doi : 10.1145/3649158.3657033.

[15] Benjamin Monmege, Julie Parreaux et Pierre-Alain Reynier. Synthesis of Robust Optimal Real-Time Systems. In *Proceedings of the 49th International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS'24)*. Rastislav Královic et Antonín Kucera, éditeurs. Tome 306. In LIPIcs. Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2024, 74:1-74:15. doi : 10.4230/LIPICS.MFCS.2024.74.

[16] Nevatia Dhruv et Benjamin Monmege. An Automata Theoretic Characterization of Weighted First-Order Logic. In *Proceedings of the 21st International Symposium on Automated Technology for Verification and Analysis (ATVA'23)*. Étienne André et Jun Sun, éditeurs. Tome 14215. In Lecture Notes in Computer Science. Springer, Cham, octobre 2023. doi : https://doi.org/10.1007/978-3-031-45329-8_6.

[17] Benjamin Monmege, Julie Parreaux et Pierre-Alain Reynier. Decidability of One-Clock Weighted Timed Games with Arbitrary Weights. In *Proceedings of the 33rd International Conference on Concurrency Theory (CONCUR 2022)*. Bartek Klin, Sławomir Lasota et Anca Muscholl, éditeurs. Tome 243. In Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs). Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2022. doi : 10.4230/LIPIcs.CONCUR.2022.15.

[18] Nicolas Baudru, Louis-Marie Dando, Nathan Lhote, Benjamin Monmege, Pierre-Alain Reynier et Jean-Marc Talbot. Weighted Automata and Expressions over Pre-Rational Monoids. In *30th EACSL Annual Conference on Computer Science Logic (CSL 2022)*. Florin Manea et Alex Simpson, éditeurs. Tome 216. (6) in Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs). Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, février 2022, pages 1-16. doi : 10.4230/LIPIcs.CSL.2022.6.

[19] Benjamin Monmege, Julie Parreaux et Pierre-Alain Reynier. Playing Stochastically in Weighted Timed Games to Emulate Memory. In *48th International Colloquium on Automata, Languages, and Programming (ICALP 2021)*. Nikhil Bansal, Emanuela Merelli et James Worrell, éditeurs. Tome 198. In Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs). Schloss Dagstuhl–Leibniz-Zentrum für Informatik, 2021, 137:1-137:17. doi : 10.4230/LIPIcs.ICALP.2021.137.

[20] Benjamin Monmege, Julie Parreaux et Pierre-Alain Reynier. Reaching Your Goal Optimally by Playing at Random with No Memory. In *Proceedings of the 31st International Conference on Concurrency Theory (CONCUR 2020)*. Igor Konnov et Laura Kovács, éditeurs. Tome 171. In LIPIcs. Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, septembre 2020, 26:1-26:21. doi : 10.4230/LIPIcs.CONCUR.2020.26.

[21] Thomas Brihaye, Gilles Geeraerts, Marion Hallet, Benjamin Monmege et Bruno Quoitin. Dynamics on Games: Simulation-Based Techniques and Applications to Routing. In *Proceedings of the 39th IARCS Annual Conference on Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science (FSTTCS'19)*. Arkadev Chattopadhyay et Paul Gastin, éditeurs. Tome 150. In LIPIcs. Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, décembre 2019, 35:1-35:14. doi : 10.4230/LIPIcs.FSTTCS.2019.35.

[22] Damien Busatto-Gaston, Benjamin Monmege, Pierre-Alain Reynier et Ocan Sankur. Robust Controller Synthesis in Timed Büchi Automata: A Symbolic Approach. In *31st International Conference on Computer Aided Verification (CAV 2019)*. Isil Dillig et Serdar Tasiran, éditeurs. Tome 11561. In Lecture Notes in Computer Science. Springer, juillet 2019, pages 572-590. doi : 10.1007/978-3-030-25540-4_33.

[23] Théodore Lopez, Benjamin Monmege et Jean-Marc Talbot. Determinisation of Finitely-Ambiguous Copyless Cost Register Automata. In *44th International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS 2019)*. Peter Rossmanith, Pinar Heggernes et Joost-Pieter Katoen, éditeurs. Tome 138. In Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs). Schloss Dagstuhl–Leibniz-Zentrum fuer Informatik, Dagstuhl, Germany, septembre 2019, 75:1-75:15. doi : 10.4230/LIPIcs.MFCS.2019.75.

[24] Damien Busatto-Gaston, Benjamin Monmege et Pierre-Alain Reynier. Symbolic Approximation of Weighted Timed Games. In *Proceedings of the 38th IARCS Annual Conference on Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science (FSTTCS'18)*. Sumit Ganguly et Paritosh Pandya, éditeurs. Tome 122. In Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs). Schloss Dagstuhl–Leibniz-Zentrum für Informatik, décembre 2018, 28:1-28:16. doi : 10.4230/LIPIcs.FSTTCS.2018.28.

[25] Thomas Brihaye, Arthur Milchior, Gilles Geeraerts, Hsi-Ming Ho et Benjamin Monmege. Efficient algorithms and tools for MITL model-checking and synthesis. In *Proceedings of the 23rd International Conference on Engineering of Complex Computer Systems (ICECCS'18)*. CPS, décembre 2018, pages 180-184. doi : 10.1109/ICECCS2018.2018.00027.

[26] Thomas Brihaye, Gilles Geeraerts, Hsi-Ming Ho et Benjamin Monmege. Timed-Automata-Based Verification of MITL over Signals. In *Proceedings of the 24th International Symposium on Temporal Representation and Reasoning (TIME'17)*. Sven Schewe, Thomas Schneider et Jef Wijsen, éditeurs. Tome 90. In LIPIcs. Schloss Dagstuhl–Leibniz-Zentrum für Informatik, Dagstuhl, Germany, octobre 2017, 7:1-7:19. doi : 10.4230/LIPIcs.TIME.2017.7.

[27] Thomas Brihaye, Gilles Geeraerts, Hsi-Ming Ho et Benjamin Monmege. MightyL: A Compositional Translation from MITL to Timed Automata. In *Proceedings of the 29th International Conference on Computer Aided Verification, Part I (CAV'17)*. Rupak Majumdar et Viktor Kunčak, éditeurs. Tome 10426. In Lecture Notes in Computer Science. Springer, Heidelberg, Germany, juillet 2017, pages 421-440. doi : 10.1007/978-3-319-63387-9_21.

[28] Damien Busatto-Gaston, Benjamin Monmege et Pierre-Alain Reynier. Optimal Reachability in Divergent Weighted Timed Games. In *Proceedings of the 20th International Conference on Foundations of Software Science and Computation Structures (FoSSaCS'17)*. Javier Esparza et Andrzej S. Murawski, éditeurs. Tome 10203. In Lecture Notes in Computer Science. Springer, Uppsala, Sweden, avril 2017, pages 162-178. doi : 10.1007/978-3-662-54458-7_10.

[29] Thomas Brihaye, Morgane Estiévenart, Gilles Geeraerts, Hsi-Ming Ho, Benjamin Monmege et Nathalie Sznajder. Real-Time Synthesis is Hard! In *Proceedings of the 14th International Conference on Formal Modeling and Analysis of Timed Systems (FORMATS'16)*. Martin Fränzle et Nicolas Markey, éditeurs. Tome 9884. In Lecture Notes in Computer Science. Springer, Quebec city, Canada, août 2016, pages 105-120. doi : 10.1007/978-3-319-44878-7_7.

[30] Thomas Brihaye, Amit Kumar Dhar, Gilles Geeraerts, Axel Haddad et Benjamin Monmege. Efficient Energy Distribution in a Smart Grid Using Multi-Player Games. In *Proceedings of the Cassting Workshop on Games for the Synthesis of Complex Systems (Cassting'16) and the 3rd International Workshop on Synthesis of Complex Parameters (SynCoP'16)*. Thomas Brihaye, Benoît Delahaye, Nicolas Markey et Jiří Srba, éditeurs. Tome 220. EPTCS, Eindhoven, Netherlands, avril 2016, pages 1-12. doi : 10.4204/EPTCS.220.1.

[31] Thomas Brihaye, Gilles Geeraerts, Axel Haddad, Benjamin Monmege, Guillermo A. Pérez et Gabriel Renault. Quantitative Games under Failures. In *Proceedings of the 35th IARCS Annual Conference on Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science (FSTTCS'15)*. Prahladh Harsha et G. Ramalingam, éditeurs. Tome 45. In Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs). Schloss Dagstuhl–Leibniz-Zentrum für Informatik, Bangalore, India, décembre 2015, pages 293-306. doi : 10.4230/LIPIcs.FSTTCS.2015.293.

[32] Thomas Brihaye, Gilles Geeraerts, Axel Haddad, Engel Lefaucheux et Benjamin Monmege. Simple Priced Timed Games Are Not That Simple. In *Proceedings of the 35th IARCS Annual Conference on Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science (FSTTCS'15)*. Prahladh Harsha et G. Ramalingam, éditeurs. Tome 45. In Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs). Schloss Dagstuhl–Leibniz-Zentrum für Informatik, Bangalore, India, décembre 2015, pages 278-292. doi : 10.4230/LIPIcs.FSTTCS.2015.278.

[33] Thomas Brihaye, Gilles Geeraerts, Axel Haddad et Benjamin Monmege. To Reach or not to Reach? Efficient Algorithms for Total-Payoff Games. In *Proceedings of the 26th International Conference on Concurrency Theory (CONCUR'15)*. Luca Aceto et David de Frutos Escrig, éditeurs. Tome 42. In LIPIcs. Schloss Dagstuhl–Leibniz-Zentrum für Informatik, Madrid, Spain, septembre 2015, pages 297-310. doi : 10.4230/LIPIcs.CONCUR.2015.297.

[34] Thomas Brihaye, Gilles Geeraerts, Shankara Narayanan Krishna, Lakshmi Manasa, Benjamin Monmege et Ashutosh Trivedi. Adding Negative Prices to Priced Timed Games. In *Proceedings of the 25th International Conference on Concurrency Theory (CONCUR'14)*. Paolo Baldan et Daniele Gorla, éditeurs. Tome 8704. In Lecture Notes in Computer Science. Springer, Roma, Italy, septembre 2014, pages 560-575. doi : 10.1007/978-3-662-44584-6_38.

[35] Serge Haddad et Benjamin Monmege. Reachability in MDPs: Refining Convergence of Value Iteration. In *Proceedings of the 8th International Workshop on Reachability Problems (RP'14)*. Joël Ouaknine, Igor Potapov et James Worrell, éditeurs. Tome 8762. In Lecture Notes in Computer Science. Springer, Oxford, United Kingdom, septembre 2014, pages 125-137. doi : 10.1007/978-3-319-11439-2_10.

[36] Benedikt Bollig, Paul Gastin, Benjamin Monmege et Marc Zeitoun. Logical Characterization of Weighted Pebble Walking Automata. In *Proceedings of the joint meeting of the 23rd EACSL Annual Conference on Computer Science Logic (CSL) and the 29th Annual ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science (LICS)*. Thomas A. Henzinger et Dale Miller, éditeurs. ACM, Vienna, Austria, juillet 2014. doi : 10.1145/2603088.2603118.

[37] Benedikt Bollig, Peter Habermehl, Martin Leucker et Benjamin Monmege. A Fresh Approach to Learning Register Automata. In *Proceedings of the 17th International Conference on Developments in Language Theory (DLT'13)*. Marie-Pierre Béal et Olivier Carton, éditeurs. Tome 7907. In Lecture Notes in Computer Science. Springer, Marne-la-Vallée, France, juin 2013, pages 118-130. doi : 10.1007/978-3-642-38771-5_12.

[38] Benedikt Bollig, Paul Gastin et Benjamin Monmege. Weighted Specifications over Nested Words. In *Proceedings of the 16th International Conference on Foundations of Software Science and Computation Structures (FoSSaCS'13)*. Frank Pfenning, éditeur. Tome 7794. In Lecture Notes in Computer Science. Springer, Roma, Italy, mars 2013, pages 385-400. doi : 10.1007/978-3-642-37075-5_25.

[39] Benedikt Bollig, Paul Gastin, Benjamin Monmege et Marc Zeitoun. A Probabilistic Kleene Theorem. In *Proceedings of the 10th International Symposium on Automated Technology for Verification and Analysis (ATVA'12)*. Madhavan Mukund et Supratik Chakraborty, éditeurs. Tome 7561. In Lecture Notes in Computer Science. Springer, Thiruvananthapuram, India, octobre 2012, pages 400-415. doi : 10.1007/978-3-642-33386-6_31.

[40] Paul Gastin et Benjamin Monmege. Adding Pebbles to Weighted Automata. In *Proceedings of the 17th International Conference on Implementation and Application of Automata (CIAA'12)*. Nelma Moreira et Rogério Reis, éditeurs. Tome 7381. In Lecture Notes in Computer Science. Springer, Porto, Portugal, juillet 2012, pages 28-51. doi : 10.1007/978-3-642-31606-7_4.

[41] Benedikt Bollig, Paul Gastin, Benjamin Monmege et Marc Zeitoun. Pebble Weighted Automata and Transitive Closure Logics. In *Proceedings of the 37th International Colloquium on Automata, Languages and Programming (ICALP'10) – Part II*. Samson Abramsky, Friedhelm Meyer auf der Heide et Paul Spirakis, éditeurs. Tome 6199. In Lecture Notes in Computer Science. Springer, Bordeaux, France, juillet 2010, pages 587-598. doi : 10.1007/978-3-642-14162-1_49.

[42] Pierre Ganty, Rupak Majumdar et Benjamin Monmege. Bounded Underapproximations. In *Proceedings of the 22nd International Conference on Computer Aided Verification (CAV'10)*. Byron Cook, Paul Jackson et Tayssir Touili, éditeurs. Tome 6174. In Lecture Notes in Computer Science. Springer, Edinburgh, Scotland, UK, juillet 2010, pages 600-614. doi : 10.1007/978-3-642-14295-6_52.

Livres et chapitres de livre

[43] Markus Bläser et Benjamin Monmege, éditeurs. *Preface of STACS 2021 Special Issue*. Tome 68. Springer, 2024. doi : 10.1007/S00224-024-10176-W.

[44] Nathanaël Fijalkow, Nathalie Bertrand, Patricia Bouyer-Decitre, Romain Brenguier, Arnaud Carayol, John Fearnley, Hugo Gimbert, Florian Horn, Rasmus Ibsen-Jensen, Nicolas Markey, Benjamin Monmege, Petr Novotný, Mickael Randour, Ocan Sankur, Sylvain Schmitz, Olivier Serre et Mateusz Skomra. *Games on Graphs*. Tome abs/2305.10546. CoRR, 2023.

[45] Petra Berenbrink et Benjamin Monmege, éditeurs. *Proceedings of the 39th International Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS'22)*. Tome 219. In Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs). Leibniz-Zentrum für Informatik, Saarbrücken, Germany, mars 2022.

[46] Markus Bläser et Benjamin Monmege, éditeurs. *Proceedings of the 38th International Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS'21)*. Tome 187. In Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs). Leibniz-Zentrum für Informatik, Saarbrücken, Germany, mars 2021.

Thèse et rapports de stage

[47] Benjamin Monmege. Specification and Verification of Quantitative Properties: Expressions, Logics, and Automata. Thèse de doctorat. Laboratoire Spécification et Vérification, ENS Cachan, France, octobre 2013. url : http://www.lsv.ens-cachan.fr/~monmege/download/thesis.pdf.

[48] Benjamin Monmege. Propriétés quantitatives des mots et des arbres – Applications aux langages XML. Rapport de Master. Master Parisien de Recherche en Informatique, Paris, France, septembre 2010.

[49] Benjamin Monmege. Parikh-equivalent bounded languages for software verification. Master 1 Internship Report at UCLA (USA). ENS de Cachan, 2008.

[50] Benjamin Monmege. Validation d'algorithmes de recalage non rigide appliqués aux images médicales. Licence 3 Internship Report in Rainbow Team, Polytech'Nice Sophia Antipolis (France). ENS de Cachan, 2007.

Rapports techniques

[51] Axel Haddad et Benjamin Monmege. Why Value Iteration Runs in Pseudo-Polynomial Time for Discounted-Payoff Games. Technical note. Université libre de Bruxelles, juin 2015.

[52] Benedikt Bollig, Paul Gastin, Benjamin Monmege et Marc Zeitoun. Weighted Expressions and DFS Tree Automata. Research Report (LSV-11-08). 32 pages. Laboratoire Spécification et Vérification, ENS Cachan, France, avril 2011. URL : http://www.lsv.ens-cachan.fr/Publis/RAPPORTS_LSV/PDF/rr-lsv-2011-08.pdf.

Sélection d'exposés invités

[53] Workshop ATLAS 2024. Reasoning about Quality in Hyperproperties. Avril 2024.

[54] Workshop on Automata, Concurrency and Timed Systems. Weighted First-Order Logic and Weighted Automata. Mai 2023.

[55] Conférence FORMATS (en ligne). Robust Controller Synthesis in Timed Büchi Automata: A Symbolic Approach. Août 2021.

[56] FSTTCS Workshop GALA. Logics for Weighted Automata. Décembre 2019.

[57] FSTTCS Workshop Trends in Transformations. Copyless Cost Register Automata: Bounded Ambiguity vs Determinism. Décembre 2019.

[58] Séminaire ENS Rennes. Quantitative Games on Graphs. Octobre 2019.

[59] Séminaire du Centre Fédéré en Vérification (Bruxelles). Robust Controller Synthesis in Timed Büchi Automata: A Symbolic Approach. Mai 2019.

[60] 1st International Workshop on Multi-objective Reasoning in Verification and Synthesis MoRe (Oxford). A journey through negatively-weighted timed games: undecidability, decidability, approximability. Exposé invité. Juillet 2018.

[61] 9th International Workshop on Weighted Automata, Theory and Applications WATA (Leipzig). A journey through negatively-weighted timed games: undecidability, decidability, approximability. Exposé invité. Mai 2018.

[62] GT SDA^2 (Marseille). Quantitative Evaluation of Systems via Weighted Logics and Weighted Automata. Juillet 2017.

[63] Séminaire du Centre Fédéré en Vérification (Bruxelles). Optimal Reachability in Divergent Weighted Timed Games. Mai 2017.

[64] Séminaire LACL (Créteil). To Reach or not to Reach? Efficient Algorithms for Total-Payoff Games. Mai 2016.

[65] Workshop AVeRTS (Bangalore). Efficient Reactive Synthesis of MITL Properties. Décembre 2015.

[66] Workshop Infinity (Bangalore). Logics for Weighted Automata and Transducers. Décembre 2015.

[67] Workshop Non-Zero-Sum Games and Control (Dagstuhl). Why Negatively-Priced Timed Games are Hard? Février 2015.

[68] Journées Nationales du Groupe de Recherche Informatique et Mathématiques (Paris). Spécification et vérification de propriétés quantitatives. Janvier 2014.