

**BOUYER-DECITRE Patricia**  
Née le 18 octobre 1976 à Vannes (56)

Nationalité Française  
Mariée, 2 enfants (2010, 2013)

*Affiliation* : Laboratoire Méthodes Formelles  
Université Paris-Saclay, CNRS ENS Paris-Saclay  
91190 Gif-sur-Yvette, France

*Adresse professionnelle* : LMF, ENS Paris-Saclay  
4, avenue des Sciences  
91190 Gif-sur-Yvette  
Tél : 01 81 87 54 34

*Adresse mél* : bouyer@lmf.cnrs.fr

*Page web* : <https://lmf.cnrs.fr/PatriciaBouyer/>

### CARRIÈRE PROFESSIONNELLE

- Depuis 2010 — Directrice de recherche (DR1 depuis 2018) au CNRS,  
affectée au LSV<sup>1</sup> puis au LMF<sup>2</sup>  
Directrice du LMF depuis janvier 2021  
Directrice du LSV entre janvier et décembre 2020  
Directrice-adjointe du LSV de juillet 2009 à décembre 2019
- 2002 – 2010 — Chargée de recherche (CR2 puis CR1 à partir de 2006) au CNRS, affectée au  
LSV (UMR 8643)  
Co-responsable entre septembre 2007 et juin 2009 de l'équipe TEMPO
- 2007 — En disposition à l'université d'Oxford (Grande-Bretagne)
- 2002 — Post-doc à BRICS, université d'Aalborg (Danemark) dans l'équipe « Distributed  
Systems and Semantics »

### CURSUS ET DIPLÔMES

- 2009 — Habilitation à diriger des recherches soutenue le 12 janvier 2009  
*Titre* : « From qualitative to quantitative analysis of timed systems »  
*Lieu* : Université Paris Diderot (Paris 7)  
*Jury* : Rajeev Alur (rapporteur), Ahmed Bouajjani, Joost-Pieter Katoen (rapporteur), Kim G. Larsen, Anca Muscholl (rapporteur), Antoine Petit, Jean-François Raskin
- 1999 - 2002 — Thèse soutenue le 5 avril 2002  
*Titre* : « Modèles et algorithmes pour la vérification des systèmes temporisés »  
*Lieu* : LSV, CNRS & ENS Cachan  
*Jury* : Claude Jard (rapporteur), Kim G. Larsen (rapporteur), Antoine Petit (directeur de thèse), Olivier Roux, Joseph Sifakis (rapporteur), Pascal Weil
- 1998 – 1999 — Agrégation de mathématiques

---

1. LSV = Laboratoire Spécification et Vérification (UMR 8623)

2. LMF = Laboratoire Méthodes Formelles (UMR 9021)

- 1997 – 1998 — DEA Algorithmique (mention TB)  
 Maîtrise d’informatique (mention TB)
- 1996 – 1997 — Maîtrise de mathématiques (mention TB)  
 Licence de mathématiques (mention B)
- Sept. 1996 — Entrée à l’ENS Cachan  
 Admission à l’École Polytechnique

#### RÉCOMPENSES

- 2018 — Best paper award à la conférence FM’18
- 2013 – 2019 — Lauréate d’un projet ERC (EQualIS)
- 2011 — Prix Presburger décerné par l’EATCS
- 2007 — Médaille de bronze du CNRS
- 2006 — Bourse Marie Curie pour un séjour d’un an à l’université d’Oxford  
 (séjour effectué en 2007)
- 2003 — Thèse récompensée par Specif (accessit)

#### RESPONSABILITÉS DANS DES JOURNAUX, CONFÉRENCES ET ÉCOLES

##### — Comités éditoriaux de journaux —

- *TheoretiCS* depuis 2021
- *Journal of Logical and Algebraic Methods in Programming*, 2014 – 2020
- *Acta Informatica* depuis fin 2014

##### — Co-présidences et présidence de comités de programme —

- FSTTCS’23 (43rd IARCS Annual Conference on Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science), Hyderabad (Inde), décembre 2023 (en cours) : présidence Track B
- STACS’23 (40th International Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science), Hambourg (Allemagne), mars 2023 : co-présidence Track B avec Anuj Dawar
- FoSSaCS’22 (25th International Conference on Foundations of Software Science and Computation Structures), Munich (Allemagne), avril 2022 : co-présidence avec Lutz Schröder
- LICS’19 (34th ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science), Vancouver (Canada), juillet 2019
- SR’18 (6th International Workshop on Strategic Reasoning), Oxford (Grande-Bretagne), juillet 2018 : co-présidence avec Nicolas Markey
- GandALF’17 (8th International Symposium on Games, Automata, Logics and Formal Verification), Rome (Italie), septembre 2017 : co-présidence avec Pierluigi San Pietro
- FORMATS’06 (4th International Conference on Modelling and Analysis of Timed Systems), Paris, septembre 2006 : co-présidence avec Eugene Asarin
- GDV’06 (3rd International Workshop on Games in Design and Verification), Seattle (États-Unis), août 2006 : co-présidence avec P. Madhusudan

— **Participation à 81 comités de programme** —

Je ne liste ci-dessous que les principaux, une liste exhaustive peut être obtenue ici :

[http://www.lsv.fr/~bouyer/past\\_events.html.en](http://www.lsv.fr/~bouyer/past_events.html.en)

- LICS'17'15'12'11
- CONCUR'20'13'08'06
- CSL'23'17'15'09
- TACAS'19'16'15'11'08'05
- FORMATS'23'20'18'17'11'08'07'05'04
- QEST'10'09'08
- MFCS'18'17'10
- ICALP'24'20'13'10
- FSTTCS'16
- STACS'09
- FoSSaCS'10
- HSCC'14
- CiE'24

— **Autres responsabilités** —

- Membre du comité de pilotage d'ETAPS, 2021 – 2023
- Membre du comité de pilotage de TIME, 2021 – 2024
- Membre du comité de pilotage de LICS, 2013 – 2022
- Responsable des workshops de LICS (IEEE Symposium on Logic in Computer Science) : premier mandat 2013 – 2015, renouvelé pour 2016 – 2018
- Organisation d'une session invitée lors de la conférence Highlights'17
- Responsable de l'organisation de la conférence FORMATS'06
- Membre des comités d'organisation des conférences CAV'01 et CSL'01

EXPOSÉS INVITÉS

Outre les exposés que je fais régulièrement lors de séminaires, groupes de travail ou conférences, j'ai été invitée à donner des exposés ou tutoriels/cours invités. Les transparents des présentations sont disponibles ici :

<http://www.lsv.fr/~bouyer/mes-exposes.html.en>

— **Exposés invités dans des workshops ou des conférences** —

36. GameSec'23 (14th Conference on Decision and Game Theory for Security), Avignon, octobre 2023 (à venir)
35. FSTTCS'22 (42nd IARCS Annual Conference on Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science), Chennai (Inde), décembre 2022
34. FoIKS'22 (12th International Symposium on Foundations of Information and Knowledge Systems), Helsinki, juin 2022
33. CONCUR'21 (32nd International Conference on Concurrency Theory), online, août 2021
32. Journées Nationales du GDR GPL, online, juin 2021
31. Games workshop, affiliated with Highlights of Games, Logic and Automata, online, novembre 2020
30. RP'20 (4th International Conference on Reachability Problems), online, octobre 2020.
29. ATVA'19 (17th International Symposium on Automated Technology for Verification and Analysis), Taipei (Taiwan), octobre 2019

28. TIME'19 (26th International Symposium on Temporal Representation and Reasoning), Malága (Espagne), octobre 2019
27. KimFest (workshop pour les 60 ans de Kim G. Larsen), Aalborg (Danemark), août 2017
26. MFCS'16 (41st International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science), Cracovie (Pologne), août 2016
25. TRENDS'15 (6th IFIP WG 1.8 Workshop on Trends in Concurrency Theory), Madrid (Espagne), septembre 2015
24. NCMA'15 (7th Workshop on Non-Classical Models of Automata and Applications), Porto (Portugal) août 2015
23. AutoMathA'15 (Jewels of Automata : from Mathematics to Applications), Leipzig (Allemagne), mai 2015
22. Séminaire du Centre Fédéré en Vérification, Bruxelles (Belgique), mars 2015
21. Séminaire QuantLA, Dresde (Allemagne), janvier 2015
20. RP'13 (7th International workshop on Reachability Problems), Uppsala (Suède), septembre 2013
19. "LCCC Workshop on Formal Verification of Embedded Control Systems", Lund (Suède), avril 2013
18. Journée "IFIP WG 2.2 (Formal Description of Programming Concepts)", Paris (France), septembre 2011
17. Journées nationales du GDR IM, Paris (France), janvier 2011
16. WATA'10 (Weighted Automata : Theory and Applications), Leipzig (Allemagne), mai 2010
15. MSR'09 (7ème colloque francophone sur la Modélisation des Systemes Réactifs), Nantes (France), novembre 2009
14. QUANTLOG'09 (Workshop on Quantitative Logics), Rhodes (Grèce), juillet 2009
13. Journée de l'Institut Farman, Cachan (France), novembre 2008
12. Journées du projet européen ESF GAMES (Varsovie, Pologne, septembre 2008). Suite à cet exposé, j'ai été invitée par Moshe Y. Vardi à écrire un article de synthèse dans le journal « *Communication of the ACM* ».
11. TFIT'08 (4th Taiwanese-French Conference on Information Technology), Taipei (Taiwan), mars 2008
10. M4M-5 (Methods for Modalities), Cachan (France), novembre 2007
9. Workshop CORTOS, satellite de CONCUR'06, Bonn (Allemagne), août 2006
8. MFPS XXII (22nd Conference on the Mathematical Foundations of Programming Semantics), Gênes (Italie), mai 2006
7. MSR'05 (5ème colloque francophone sur la Modélisation des Systemes Réactifs), Autrans (France), septembre 2005
6. AVoCS'05 (5th International Workshop On Automated Verification Of Critical Systems), Warwick (Angleterre), septembre 2005
5. INFINITY'05, San Francisco (États-Unis), août 2005

4. GDV'05, Édimbourg (Écosse), juillet 2005
3. Journées Systèmes Infinis'05, Cachan (France), mars 2005
2. Journée FAC'04, Toulouse (France), mars 2004
1. Workshop on Automata, Concurrency and Logic, Chennai (Inde), janvier 2003

— **Tutoriels et cours invités** —

14. Tutoriel (1h) à l'école Les mathématiques discrètes et la logique : des mathématiques à l'informatique au CIRM (France), janvier 2023
13. Tutoriel (3h) au Logic Colloquium, Stockholm (Suède), août 2017
12. Cours (3h) à l'école de printemps du Labex Digicosme, Palaiseau (France), mai 2016
11. Cours (2h) à l'école d'été de l'EATCS, Telč, République Tchèque, juillet 2014
10. Cours (3h) à l'école d'été MOVEP'14 (Modélisation et Vérification des Processus Parallèles), Nantes (France), juillet 2014
9. Cours (1h30) à l'école de printemps du groupe de recherche AVACS (Automatic Verification and Analysis of Complex Systems), Oldenburg (Allemagne), mars 2010
8. Cours (2h) à l'école de printemps QMC (Quantitative Model Checking), Copenhague (Danemark), mars 2010
7. Cours (6h) à l'école d'été VTSA'09 (Verification Technology, Systems & Applications), Nancy (France), octobre 2009
6. Cours (1h30) à l'école d'été du réseau d'excellence ARTIST2, Nässlingen (Suède), septembre 2005
5. Cours (1h) à l'École Temps-Réel, Nancy (France), septembre 2005
4. Cours (2h30) à l'école de printemps du projet européen ESF GAMES, Bonn (Allemagne), mars 2005
3. Cours (2h30) à l'école d'hiver MOVEP'04 (Modélisation et Vérification des Processus Parallèles), Bruxelles (Belgique), décembre 2004
2. Tutoriel (1h30) lors de la conférence QEST'04 (1st International Conference on the Quantitative Evaluation of Systems), Twente (Pays-Bas), septembre 2004
1. Cours (3h) à la 32<sup>ème</sup> école de printemps d'informatique théorique, Luminy (France), avril 2004

ENSEIGNEMENT

- Depuis 2017, je participe à l'enseignement de l'option Modélisation de l'agrégation à l'ENS Paris-Saclay.
- Depuis 2002, j'enseigne régulièrement dans le cours « Vérification des systèmes temporisés » du MPRI (cours 2.8) ou précédemment du DEA Algorithmique. J'ai en effet donné le cours en 2002 – 2003, 2003 – 2004, 2005 – 2006, 2008 – 2009, 2011 – 2012, 2012 – 2013, 2015 – 2016, 2017 – 2018, 2019 – 2020, 2021 – 2022
- Durant ma thèse, j'étais monitrice à l'ENS Cachan et ai donné divers travaux dirigés (notamment en algorithmique, en programmation et en calculabilité).

— **Doctorants** — 11 thèses soutenues, 2 thèses en cours

13. Benjamin Bordais (thèse commencée en septembre 2020). Co-encadré par Stéphane Le Roux (LMF).
12. Nathan Thomasset (thèse commencée en septembre 2019) sur les jeux multijoueurs. Co-encadré par Stéphane Le Roux (LMF).
11. Pierre Vandenhove (oct. 2019 – avril 2023) *Strategy complexity of zero-sum games on graphs*. Co-tutelle avec l'UMONS (Belgique), co-encadré par Mickael Randour (F.R.S./FNRS, UMONS).
10. Anirban Majumdar (sept. 2018 – sept. 2021) *Verification and synthesis of parameterized concurrent systems*. Co-encadré par Nathalie Bertrand (IRISA).  
 ↪ Anirban est en post-doc à l'ULB dans le groupe de Jean-François Raskin.
9. Mauricio González (mars 2016 – novembre 2019). *Stochastic Games on Graphs with Applications to Smart-Grids Optimization*. Co-encadré par Nicolas Markey (IRISA) et Samson Lasaulce (L2S).  
 ↪ Mauricio est en post-doc au L2S sur une chaire avec RTE.
8. Samy Jaziri (octobre 2015 – septembre 2019). *Automata on Timed Structures*. Co-encadré par Nicolas Markey (IRISA).  
 ↪ Samy est PRAG à l'IUT d'Orsay.
7. Pierre Carlier (2014 – 2017). *Verification of Stochastic Timed Automata*. Co-tutelle avec l'Université de Mons (Belgique). Co-encadré par Thomas Brihaye.  
 ↪ Pierre est professeur de mathématiques à Mons.
6. Patrick Gardy (2013 – 2017). *Semantics of Strategy Logic*. Co-encadré par Nicolas Markey.  
 ↪ Patrick est en post-doc à l'IRT Railenium.
5. Daniel Stan (2013 – 2017). *Randomized Strategies in Concurrent Games*. Co-encadré par Nicolas Markey.  
 ↪ Daniel est en post-doc à TU Kaiserslautern (Allemagne).
4. Ocan Sankur (2010 – 2013). *Robustness in Timed Automata : Analysis, Synthesis, Implementation*. Co-encadré par Nicolas Markey.  
 ↪ Ocan est maintenant chargé de recherche au CNRS à l'IRISA (Rennes, France).
3. Romain Brenguier (2009 – 2012). *Nash Equilibria in Concurrent Games – Application to Timed Games*. Co-encadré par Nicolas Markey.  
 ↪ Romain travaille maintenant dans l'entreprise DiffBlue (Oxford, Grande-Bretagne).
2. Fabrice Chevalier (2004 – 2007) : *Logiques pour les systèmes temporisés : contrôle et expressivité*.  
 ↪ Conformément à son souhait en début de thèse, Fabrice est devenu professeur de mathématiques en classes préparatoires aux grandes écoles.
1. Pierre-Alain Reynier (2004 – 2007) : *Vérification de systèmes temporisés et distribués : modèles, algorithmes et implémentabilité*. Co-encadré par François Laroussinie.  
 ↪ Après avoir été recruté maître de conférences à l'université de Provence à Marseille en 2008, Pierre-Alain est devenu professeur des universités en 2016.

— **Post-doctorants** —

9. Fabian Reiter (janvier 2018 – février 2019), co-encadré par Benedikt Bollig  
↪ Fabian est maître de conférences à l’université de Marne-la-Vallée depuis septembre 2019.
8. Vincent Jugé (février 2016 – août 2017), co-encadré par Nicolas Markey  
↪ Vincent est maître de conférences à l’université de Marne-la-Vallée depuis septembre 2017.
7. Maximilien Colange (septembre 2015 – août 2016), co-encadré par Nicolas Markey  
↪ Maximilien est maître de conférences depuis septembre 2016 à l’EPITA.
6. Mickael Randour (octobre 2014 – septembre 2015), co-encadré par Nicolas Markey  
↪ Mickael devient chercheur permanent au FNRS (Belgique) en octobre 2017.
5. Raj Mohan M (mai 2013 – avril 2015), co-encadré par Nicolas Markey  
↪ Raj Mohan est post-doc au Tata Institute of Fundamental Research (Bombay, Inde).
4. Michael Ummels (février 2010 – janvier 2012), co-encadré par Nicolas Markey  
↪ Michael travaille au centre de recherche “Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)” en Allemagne.
3. Delphine Longuet (septembre 2008 – août 2009), co-encadrée par Nicolas Markey  
↪ Delphine est depuis la rentrée 2009 maître de conférences à l’université Paris-Sud.
2. Thomas Brihaye (octobre 2006 – septembre 2007)  
↪ Thomas est professeur à l’université de Mons (Belgique).
1. Laura Bozzelli (octobre 2005 – mai 2006)  
↪ Laura est en post-doc à Naples (Italie).

— **Autres stagiaires** —

- Étudiants en thèse dans d’autres universités à l’étranger : Simon Laursen (6 mois – Aalborg, Danemark), Jörg Olschewski (6 mois – RWTH Aachen, Allemagne), Claus Thrane (6 mois – Aalborg, Danemark), Vojtěch Forejt (5 mois – Brno, Rép. Tchèque), Francesco Donnarumma (1 mois – Naples, Italie)
- Étudiants venant d’un institut indien (stages d’été) : Bhargav N. Bhatt (IIT Kanpur), Sourabh Ghurye (IIT Bombay), Soumyajit Paul (CMI, Chennai), Harshal Mahajan (IIT Bombay), Kishor J (CMI, Chennai)
- Stagiaires de DEA ou M2 : Luc Lapointe (2023), Fatemeh Ghasemi (2023), Benjamin Bordaïs (2020), Nathan Thomasset, Samy Jaziri, Mauricio Gonzalez, Daniel Stan, Ocan Sankur, Romain Bregnuier, Guyslain Naves, Fabrice Chevalier, Pierre-Alain Reynier, Agnès Robin
- Stagiaire de L3 : Gabriel Renault

PROJETS AUXQUELS J’AI PARTICIPÉ/ JE PARTICIPE

— **Projets internationaux** —

1. Participation au P2R franco-indien MODISTE-COVER (« *Modèles distribués et temporisés pour le contrôle et la vérification* »), 2005 – 2008

Page web : <http://www.labri.fr/perso/weil/frindien/modiste.html>

— **Projet ERC** —

1. Porteuse du projet ERC Starting grant EQualIS, janvier 2013 – février 2019 (prolongation de 14 mois par rapport à la durée initiale)

<http://www.lsv.fr/~bouyer/equalis/>

— **Projets collaboratifs européens** —

4. Participation au projet européen CRP de l'ESF GASICS (« *Games for Analysis and Synthesis of Interactive Computational Systems* »), 2008 – 2011

Page web : <http://www.ulb.ac.be/di/gasics/>

3. Participation au projet européen STREP QUASIMODO (« *Quantitative System Properties in Model-Driven Design of Embedded Systems* »), 2008 – 2011

Page web : <http://www.quasimodo.aau.dk/>

2. Participation au réseau d'excellence ARTIST2 (« *Embedded Systems Design* »), 2004 – 2008

Page web : <http://www.artist-embedded.org/artist/>

1. Participation au projet européen IST AMETIST (« *Advanced Methods for Timed Systems* »), 2002 – 2005

Page web : <http://ametist.cs.utwente.nl/>

— **Projets français** —

9. Participation au projet ANR BisoUS (Better Synthesis for Quantitative Underspecified Systems), 2023 – 2027

8. Participation au projet ANR MAVERiQ (Methods of Analysis for VERification of Quantitative properties), 2021 – 2025

Page web : <http://www.irif.fr/~maveriq/>

7. Participation au projet ANR Ticktac (Efficient Techniques and Tools for the Verification and Synthesis of Real-Time Systems) 2019 – 2023

Page web : <http://www.irisa.fr/sumo/ticktac/>

6. Participation au projet ANR ImpRo sur l'implémentabilité et la robustesse des systèmes temporisés, 2011 – 2014

Page web : <http://anr-impro.irccyn.ec-nantes.fr>

5. Participation à l'ARA SSIA DOTS (« *Distributed, Open and Timed Systems* »), 2006 – 2010

Page web : <http://www.lsv.ens-cachan.fr/anr-dots/>

4. Coordinatrice de l'ACI SI CORTOS (« *Control and Observation of Real-Time Open Systems* »), 2003 – 2006

Page web : <http://www.lsv.ens-cachan.fr/aci-cortos/>

3. Participation à l'ACI JC CHRONO (« *Tools and Algorithms for the verification of Hybrid Systems* »), 2001 – 2004

Page web : <http://www.irccyn.fr/franck/aci-chrono/>

2. Coordinatrice locale au LSV de l'AS Automates, modèles distribués et temporisés (AS 93 du RTP 23), 2002 – 2003

Page web : <http://www.labri.fr/perso/weil/ASSTIC/>



1. Participation au projet RNRT CALIFE (« *Environnement pour la Preuve formelle et le Test d'Algorithmes utilisés en Télécommunication* »), 1999 – 2002

Page web : <http://www.loria.fr/projets/calife/>

— **Projets à l'ENS Cachan** —

2. Participation au projet de l'Institut Farman TOAST (« *Théorie des jeux, Outils de l'automatique, de l'Algorithmique et du Signal pour les Télécommunications* »), 2006 – 2009

Page web : <http://www.lsv.ens-cachan.fr/~markey/TOAST/>

1. Participation au plan pluri-formations VSMT (« *Vérification de Systèmes Multi-tâches Temps réel* »), 2002 – 2004

Page web : <http://www.lsv.ens-cachan.fr/VSMT/>

### SÉJOURS À L'ÉTRANGER

- Une année à l'université d'Oxford (Grande-Bretagne) en 2007. J'étais alors en disposition du CNRS et j'ai obtenu une bourse européenne Marie Curie pour effectuer ce séjour.
- Dix mois de post-doc à l'université d'Aalborg (Danemark) en 2002.
- Plusieurs séjours en Inde, soit à l'Institute of Mathematical Science (Chennai), soit à l'Indian Institute of Science (Bangalore) depuis 2003.
- Séjours réguliers à l'université d'Aalborg (Danemark) depuis 1997.

### TRAVAUX D'EXPERTISE

— **Rapporteure de 12 thèses et 5 habilitations** —

17. Dylan Marinho (thèse), Nancy (à venir)
16. Florent Koechlin (thèse), Université Gustave Eiffel, décembre 2020 (+ présidente du jury)
15. Bao Ran (thèse), Université de Nantes, mai 2020
14. Arnaud Carayol (habilitation), Université Paris-Est Marne-la-Vallée, 2019
13. Mathias Ramparison (thèse), Université Paris-Nord, septembre 2019
12. Étienne André (habilitation), Université Paris-Nord, 2018
11. Martin Zimmermann (habilitation), Universität des Saarlandes (Allemagne), 2017
10. Rodica Bozianu Condurache (thèse), Université de Créteil-Paris Est (France) & Université Libre de Bruxelles (Belgique), décembre 2016
9. Shibashis Guha (thèse), IIT Delhi (Inde), automne 2015 (finalement soutenue en décembre 2016)
8. Blaise Genest (habilitation), Université de Rennes (France), mars 2016
7. Jan Krčál (thèse), Masaryk University, Brno (République Tchèque), décembre 2013
6. Didier Lime (habilitation), Université de Nantes (France), décembre 2012
5. Raj Mohan M. (thèse), Indian Institute of Science, Bangalore (Inde), novembre 2012
4. B. Srivathsan (thèse), Université Bordeaux 1 (France), juin 2012

3. Karin Quaas (thèse), Universität Leipzig (Allemagne), janvier 2010
2. Vojtěch Forejt (thèse), Masaryk University, Brno (République Tchèque), décembre 2009
1. P. Vijay Suman (thèse), Tata Institute of Fundamental Research, Mumbai (Inde), 2009

— **Participation à 15 autres jurys de thèse et 4 jurys d’habilitation** —

Note : je ne mentionne pas ici les jurys de mes doctorants

19. Théo Mari (thèse), Grenoble (à venir)
18. Julie Parreaux (thèse), Marseille (à venir)
17. Akshay Mambakkam (thèse), Université Grenoble Alpes, juillet 2023
16. Uli Fahrenberg (habilitation), Université Paris-Saclay, mai 2022 (présidente)
15. Thomas Nowak (habilitation), Université Paris-Saclay, janvier 2022 (présidente)
14. Igor Khmelnitsky (thèse), Université Paris-Saclay, janvier 2022 (présidente)
13. Pierre Ohlmann (thèse), Université de Paris, décembre 2020 (présidente)
12. Benoît Delahaye (habilitation), Université de Nantes, décembre 2020
11. Raphaël Rieu-Helft (thèse), Université Paris-Saclay, novembre 2020
10. Marion Hallet (thèse), Université de Mons (Belgique) et Université Libre de Bruxelles (Belgique), mai (défense privée) et juin (défense publique) 2020
9. Damien Busatto-Gaston (thèse), Aix-Marseille Université, décembre 2019
8. Quentin Hautem (thèse), UMONS (Belgique), juin 2018
7. Dogan Ulus (thèse), Université Joseph Fourier, Grenoble (France), janvier 2018
6. Marie van den Bogaard (thèse), Université Paris-Saclay (France), novembre 2016
5. Amélie Stainer (thèse), Université de Rennes (France), novembre 2013
4. Peter Niebert (habilitation), Université de Provence, Marseille (France), décembre 2011
3. Anders Hessel (thèse), Université d’Uppsala (Suède), mai 2007
2. Thomas Brihaye (thèse), Université de Mons-Hainaut (Belgique), juin 2006
1. Pritha Mahata (thèse), Université d’Uppsala (Suède), mars 2005

— **Autres travaux d’expertise** —

- Nombreux rapports d’évaluation pour des conférences et des journaux comme CAV, CONCUR, STACS, SCODES, DLT, JALC, TACAS, HSCC, IJFCS, APLAS, FSTTCS, IPL, FOSSACS, RTA, LICS, EXPRESS, FORMATS, FI, I&C, FMSD, TCS, FM, ICALP, PODC... environ une quarantaine tous les ans.
- Évaluation de projets français lors des appels ANR en 2018, ARA SSIA en 2005, SETIN en 2006 et SESUR en 2007.
- Évaluation d’un projet néerlandais pour l’appel « NWO computer science open competition » en 2005.
- Évaluation d’un projet anglais dans le cadre de l’« EPSRC » en 2009
- Évaluation d’un projet tchec pour GAČR en 2011

- Évaluation d'un projet polonais pour National Science Centre en 2015
- Évaluation d'un projet belge pour ULB-ARC en 2016
- Évaluation de projets ERC en 2014 et 2015
- Participation à l'évaluation de différents laboratoires pour l'AERES et l'HCERES : LITA (Metz) en 2011, DI/ENS (Paris) en 2012, LAAS (Toulouse) en 2014, LaBRI (Bordeaux) en 2015

## REPOUSABILITÉS COLLECTIVES

### — Responsabilités scientifiques —

- Membre du comité directeur du MPRI, 2022–
- Membre du conseil de l'École Doctorale 386 (Université Paris-Cité), 2022-2024
- Membre du conseil scientifique du DIM RFSI depuis 2019g
- Membre du conseil scientifique de la Fondation Sciences Mathématiques de Paris (FSMP), 2018 – 2019.
- Membre élue du conseil de l'EATCS (*European Association of Theoretical Computer Science*), 2017 – 2021
- Membre du comité du prix du meilleur papier théorique de l'EATCS, 2019 – 2021
- Membre du comité « Test-of-time Award » de CONCUR en 2020
- Présidente du jury du prix de thèse Gilles Kahn (de la SIF), 2016 – 2018.  
Membre de ce même jury en 2014 et 2015
- Membre élue de la section 6 du comité national, 2012 – 2016
- Membre élue du conseil scientifique de l'ENS Cachan, 2005 – 2008
- Membre du comité de recherche d'un éditeur-en-chef pour le journal ToCL (*ACM Transactions on Computational Logic*) en 2015 (recrutement de Orna Kupferman)
- Membre du comité de sélection des CR2 et CR1 à INRIA Rennes Bretagne Atlantique, 2009
- Membre de comités de sélection à l'Université de Paris (PU 2021), à l'ENSIMAG (PU 2021), à l'Université Paris-Nord (PU 2020), à l'Université Paris-Est-Créteil (MdC 2020), à l'université de Paris-Est Marne-la-Vallée (PU 2019, MCF 2022), à l'université Paris-Diderot (PU 2018), à l'université Paris-Sud (MdC 2018; PU 2019), à l'ENS Paris-Saclay (MdC 2018, PU 2020, PU 2022), à l'université Paris 7 (MdC 2009), à l'université Joseph Fourier (MdC Grenoble, 2010), à l'université de Provence (MdC Marseille, 2010 et 2015), Membre de la commission de spécialistes à Paris 7 et à l'ENS Cachan (2004 – 2008)
- Membre de comités de repyramidages : Paris-Cité (2023), Sorbonne Paris-Nord (2023)

### — Responsabilités administratives —

- Directrice du LMF (nouveau laboratoire) depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2021
- Directrice du LSV en 2020
- Directrice-adjointe du LSV entre juillet 2009 et décembre 2019
- Co-responsable de l'équipe TEMPO au LSV entre septembre 2007 et juin 2009
- Représentante du LSV dans l'Institut Farman (2011 - 2013)
- Membre de la commission régionale d'interclassement de la BAP E de la Délégation Régionale 1 du CNRS en 2016

— **Autres activités** —

- Interrogatrice dans l'épreuve de TIPE Info des concours ENS en 2018, 2019 et 2021
- Membre de IFIP WG 1.8 sur la théorie de la concurrence depuis 2016
- Participation à des journées portes ouvertes au LSV (2004, 2008, 2017-2019)
- Interrogatrice à l'oral au concours d'entrée en 3<sup>ème</sup> année à l'ENS Cachan en 2008.
- Responsable du groupe de travail du groupe TEMPO au LSV (2002 – 2004).
- Webmaster de la page web du LSV (1999 – 2001) et du site web interne (2002 – 2007).
- Représentante des doctorants (1999 – 2001).

Toutes mes publications sont disponibles sur la page web :

<http://www.lsv.ens-cachan.fr/~bouyer/mes-publis.html>

### *Chapitres de livres*

- [1] Patricia Bouyer. *Handbook of Automata Theory*, volume II, chapter Timed automata, pages 1261–1294. European Mathematical Society Publishing House, 2021.
- [2] Patricia Bouyer, Uli Fahrenberg, Kim G. Larsen, Nicolas Markey, Joël Ouaknine, and James Worrell. Model checking real-time systems. *In Handbook of Model Checking*, pages 1001–1046. Springer, 2018.
- [3] Patricia Bouyer, François Laroussinie, Nicolas Markey, Joël Ouaknine, and James Worrell. Timed temporal logics. *In Models, Algorithms, Logics and Tools : Essays Dedicated to Kim Guldstrand Larsen on the Occasion of His 60th Birthday*, volume 10460 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 211–230. Springer, August 2017.
- [4] Patricia Bouyer and Antoine Petit. On extensions of timed automata. *In Perspectives in Concurrency Theory*, IARCS-Universities, pages 35–63. Universities Press, January 2009.
- [5] Patricia Bouyer and François Laroussinie. Model checking timed automata. *In Modeling and Verification of Real-Time Systems*. ISTE Ltd and John Wiley & Sons Inc., January 2008.
- [6] Patricia Bouyer and François Laroussinie. Vérification par automates temporisés. *In Systèmes temps-réel 1 : techniques de description et de vérification*, pages 121–150. Hermès, June 2006.

### *Édition d’actes de conférences*

- [7] Petra Berenbrink, Patricia Bouyer, Anuj Dawar, and Mamadou Moustapha Kanté, editors. *Proceedings of the 40th International Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS’23)*, volume 254 of *Leibniz International Proceedings in Informatics*. Leibniz-Zentrum für Informatik.
- [8] Patricia Bouyer and Lutz Schröder, editors. *Proceedings of the 25th International Conference on Foundations of Software Science and Computation Structures (FoSSaCS’22)*, volume 13242 of *Lecture Notes in Computer Science*. Springer.
- [9] Aniello Murano, Patricia Bouyer, Pierluigi San Pietro, and Andrea Orlandini. Preface. *Information and Computation*, 272 :104497, 2020.
- [10] Patricia Bouyer, Andrea Orlandini, and Pierluigi San Pietro, editors. *Proceedings of the 8th International Symposium on Games, Automata, Logics and Formal Verification (GandALF’17)*, volume 256 of *Electronic Proceedings in Theoretical Computer Science*.
- [11] Eugène Asarin and Patricia Bouyer, editors. *Proceedings of the 4th International Conference on Formal Modelling and Analysis of Timed Systems (FORMATS’06)*, volume 4202 of *Lecture Notes in Computer Science*. Springer.

*Articles dans des journaux à audience internationale*

- [12] Patricia Bouyer, Orna Kupferman, Nicolas Markey, Bastien Maubert, Aniello Murano, and Giuseppe Perelli. Decisiveness of stochastic systems and its application to hybrid models. *ACM Transactions on Computational Logic*, 24(1) :21 :1–21 :38, jan 2023.
- [13] Patricia Bouyer, Mickael Randour, and Pierre Vandenhove. Characterizing omega-regularity through finite-memory determinacy of games on infinite graphs. *TheoretiCS*, 2, jan 2023.
- [14] Béatrice Bérard, Benedikt Bollig, Patricia Bouyer, Matthias Függer, and Nathalie Sznajder. Synthesis in presence of dynamic links. *Information and Computation*, 289(B), nov 2022.
- [15] Patricia Bouyer, Thomas Brihaye, Mickael Randour, Cédric Rivière, and Pierre Vandenhove. Decisiveness of stochastic systems and its application to hybrid models. *Information and Computation*, 289(B), nov 2022.
- [16] Patricia Bouyer, Stéphane Le Roux, Youssef Oualhadj, Mickael Randour, and Pierre Vandenhove. Games where you can play optimally with arena-independent finite memory. *Logical Methods in Computer Science*, 18(1) :11 :1–11 :44, nov 2022.
- [17] Patricia Bouyer, Léo Henry, Samy Jaziri, Thierry Jéron, and Nicolas Markey. Diagnosing timed automata using timed markings. *International Journal on Software Tools for Technology Transfer*, 23(2) :229–253, apr 2021.
- [18] Nathalie Bertrand, Patricia Bouyer, and Anirban Majumdar. Reconfiguration and message losses in parameterized broadcast networks. *Logical Methods in Computer Science*, 17(1) :1–23, mar 2021.
- [19] Giovanni Bacci, Patricia Bouyer, Uli Fahrenberg, Kim Larsen, Nicolas Markey, and Pierre-Alain Reynier. Optimal and robust controller synthesis using energy timed automata with uncertainty. *Formal Aspects of Computing*, 33 :3–25, jan 2021.
- [20] Patrick Gardy, Patricia Bouyer, and Markey Nicolas. Dependences in strategy logic. *Theory of Computing Systems*, 64(3) :467–507, April 2020.
- [21] Nathalie Bertrand, Patricia Bouyer, Thomas Brihaye, and Pierre Carlier. When are stochastic transition systems tameable? *Journal of Logic and Algebraic Methods in Programming*, 99 :41–96, October 2018.
- [22] Patricia Bouyer, Nicolas Markey, Nicolas Perrin, and Philipp Schlehuber-Caissier. Timed automata abstraction of switched dynamical systems using control funnels. *Real-Time Systems*, 53(3) :327–353, 2017.
- [23] Patricia Bouyer, Nicolas Markey, and Steen Vester. Nash equilibria in symmetric graph games with partial observation. *Information and Computation*, 254(2) :238–258, June 2017.
- [24] Patricia Bouyer, Nicolas Markey, Mickael Randour, Kim G. Larsen, and Simon Laursen. Average-energy games. *Acta Informatica*, pages 1–37, July 2016.
- [25] Patricia Bouyer, Patrick Gardy, and Nicolas Markey. On the semantics of strategy logic. *Information Processing Letters*, 116(2) :75–79, February 2016.
- [26] Patricia Bouyer, Romain Brenguier, Nicolas Markey, and Michael Ummels. Pure Nash equilibria in concurrent games. *Logical Methods in Computer Science*, 11(2 :9), June 2015.
- [27] Patricia Bouyer, Nicolas Markey, and Ocan Sankur. Robust reachability in timed automata and games: A game-based approach. *Theoretical Computer Science*, 563 :43–74, January 2015.

- [28] Nathalie Bertrand, Patricia Bouyer, Thomas Brihaye, Quentin Menet, Christel Baier, Marcus Größer, and Marcin Jurdziński. Stochastic timed automata. *Logical Methods in Computer Science*, 10(4 :6), December 2014.
- [29] Patricia Bouyer, Kim G. Larsen, and Nicolas Markey. Lower-bound constrained runs in weighted timed automata. *Performance Evaluation*, 73 :91–109, March 2014.
- [30] Ocan Sankur, Patricia Bouyer, and Nicolas Markey. Shrinking timed automata. *Information and Computation*, 234 :107–132, February 2014.
- [31] Patricia Bouyer, Nicolas Markey, Joël Ouaknine, Philippe Schnoebelen, and James Worrell. On termination and invariance for faulty channel systems. *Formal Aspects of Computing*, 24(4-6) :595–607, July 2012.
- [32] Patricia Bouyer, Uli Fahrenberg, Kim G. Larsen, and Nicolas Markey. Quantitative analysis of real-time systems using priced timed automata. *Communications of the ACM*, 54 :78–87, September 2011.
- [33] Patricia Bouyer, Franck Cassez, and François Laroussinie. Timed modal logics for real-time systems: Specification, verification and control. *Journal of Logic, Language and Information*, 20(2) :169–203, April 2011.
- [34] Patricia Bouyer, Fabrice Chevalier, and Nicolas Markey. On the expressiveness of TPTL and MTL. *Information and Computation*, 208(2) :97–116, February 2010.
- [35] Patricia Bouyer, Thomas Brihaye, and Fabrice Chevalier. O-minimal hybrid reachability games. *Logical Methods in Computer Science*, 6(1 :1), January 2010.
- [36] Patricia Bouyer, Serge Haddad, and Pierre-Alain Reynier. Undecidability results for timed automata with silent transitions. *Fundamenta Informaticae*, 92(1-2) :1–25, 2009.
- [37] Patricia Bouyer, Thomas Brihaye, and Fabrice Chevalier. Weighted o-minimal hybrid systems. *Annals of Pure and Applied Logics*, 161(3) :268–288, December 2009.
- [38] Patricia Bouyer, Kim G. Larsen, and Nicolas Markey. Model checking one-clock priced timed automata. *Logical Methods in Computer Science*, 4(2 :9), June 2008.
- [39] Patricia Bouyer, Ed Brinksma, and Kim G. Larsen. Optimal infinite scheduling for multi-priced timed automata. *Formal Methods in System Design*, 32(1) :2–23, February 2008.
- [40] Patricia Bouyer, Serge Haddad, and Pierre-Alain Reynier. Timed Petri nets and timed automata : On the discriminating power of Zeno sequences. *Information and Computation*, 206(1) :73–107, January 2008.
- [41] Patricia Bouyer, Thomas Brihaye, Véronique Bruyère, and Jean-François Raskin. On the optimal reachability problem on weighted timed automata. *Formal Methods in System Design*, 31(2) :135–175, October 2007.
- [42] Gerd Behrmann, Patricia Bouyer, Kim G. Larsen, and Radek Pelánek. Lower and upper bounds in zone-based abstractions of timed automata. *International Journal on Software Tools for Technology Transfer*, 8(3) :204–215, June 2006.
- [43] Patricia Bouyer, Thomas Brihaye, and Nicolas Markey. Improved undecidability results on priced timed automata. *Information Processing Letters*, 98(5) :188–194, June 2006.
- [44] Patricia Bouyer and Fabrice Chevalier. On the control of timed and hybrid systems. *EATCS Bulletin*, 89 :79–96, June 2006.

- [45] Patricia Bouyer and Fabrice Chevalier. On conciseness of extensions of timed automata. *Journal of Automata, Languages and Combinatorics*, 10(4) :393–405, 2005.
- [46] Patricia Bouyer, Catherine Dufourd, Emmanuel Fleury, and Antoine Petit. Updatable timed automata. *Theoretical Computer Science*, 321(2-3) :291–345, August 2004.
- [47] Béatrice Bérard, Patricia Bouyer, and Antoine Petit. Analysing the PGM protocol with Up-paal. *International Journal of Production Research*, 42(14) :2773–2791, July 2004.
- [48] Patricia Bouyer. Forward analysis of updatable timed automata. *Formal Methods in System Design*, 24(3) :281–320, May 2004.
- [49] Luca Aceto, Patricia Bouyer, Augusto Burgueño, and Kim G. Larsen. The power of reachability testing for timed automata. *Theoretical Computer Science*, 300(1-3) :411–475, May 2003.
- [50] Patricia Bouyer, Antoine Petit, and Denis Thérien. An algebraic approach to data languages and timed languages. *Information and Computation*, 182(2) :137–162, May 2003.
- [51] Patricia Bouyer and Antoine Petit. A Kleene/Büchi-like theorem for clock languages. *Journal of Automata, Languages and Combinatorics*, 7(2) :167–186, 2002.
- [52] Patricia Bouyer. A logical characterization of data languages. *Information Processing Letters*, 84(2) :75–85, October 2002.

*Articles dans des actes de conférences internationales*

- [53] Patricia Bouyer, Nathanaël Fijalkow, Mickael Randour, and Pierre Vandenhove. How to play optimally for regular objectives? *In Proceedings of the 50th International Colloquium on Automata, Languages, and Programming (ICALP'23), Paderborn, Germany, jul 2023*, volume 261 of *Leibniz International Proceedings in Informatics*, pages 118 :1–118 :18. Leibniz-Zentrum für Informatik.
- [54] Benjamin Bordais, Patricia Bouyer, and Stéphane Le Roux :. Subgame optimal strategies in finite concurrent games with prefix-independent objectives. *In Proceedings of the 26th International Conference on Foundations of Software Science and Computation Structures (FoS-SaCS'23), Paris, France, April 2023*, volume 13992 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 541–560. Springer.
- [55] Benjamin Bordais, Patricia Bouyer, and Stéphane Le Roux. Playing (almost-)optimally in concurrent büchi and co-Büchi games. *In Proceedings of the 42nd IARCS Annual Conference on Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science (FSTTCS'22), Chennai, India, dec 2022*, volume 250 of *Leibniz International Proceedings in Informatics*, pages 33 :1–33 :18. Leibniz-Zentrum für Informatik.
- [56] Patricia Bouyer, Mickael Randour, and Pierre Vandenhove. The true colors of memory : A tour of chromatic-memory strategies in zero-sum games on graphs (invited talk). *In Proceedings of the 42nd IARCS Annual Conference on Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science (FSTTCS'22), Chennai, India, dec 2022*, volume 250 of *Leibniz International Proceedings in Informatics*, pages 3 :1–3 :18. Leibniz-Zentrum für Informatik. Invited talk.
- [57] Patricia Bouyer, Antonio Casares, Mickael Randour, and Pierre Vandenhove. Half-positional objectives recognized by deterministic Büchi automata. *In Proceedings of the 33rd International Conference on Concurrency Theory (CONCUR'22), Warsaw, Poland, sep 2022*, volume



- 243 of *Leibniz International Proceedings in Informatics*, pages 20 :1–20 :18. Leibniz-Zentrum für Informatik.
- [58] Patricia Bouyer, Mickael Randour, and Pierre Vandenhove. Characterizing omega-regularity through finite-memory determinacy of games on infinite graphs. In *Proceedings of the 39th International Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS'22), Marseille, France – online, mar 2022*, volume 219 of *Leibniz International Proceedings in Informatics*, pages 16 :1–16 :16. Leibniz-Zentrum für Informatik.
- [59] Benjamin Bordais, Patricia Bouyer, and Stéphane Le Roux. Optimal strategies in concurrent reachability games. In *Proceedings of the 30th EACSL Annual Conference on Computer Science Logic (CSL'22), online, feb 2022*, volume 216 of *Leibniz International Proceedings in Informatics*, pages 7 :1–7 :17. Leibniz-Zentrum für Informatik.
- [60] Patricia Bouyer, Stéphane Le Roux, and Nathan Thomasset. Finite-memory strategies in two-player infinite games. In *Proceedings of the 30th EACSL Annual Conference on Computer Science Logic (CSL'22), online, feb 2022*, volume 216 of *Leibniz International Proceedings in Informatics*, pages 8 :1–8 :16. Leibniz-Zentrum für Informatik.
- [61] Benjamin Bordais, Patricia Bouyer, and Stéphane Le Roux. From local to global determinacy in concurrent graph games. In *Proceedings of the 41st IARCS Annual Conference on Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science (FSTTCS'21), online, dec 2021*, volume 213 of *Leibniz International Proceedings in Informatics*, pages 41 :1–41 :14. Leibniz-Zentrum für Informatik.
- [62] Patricia Bouyer, Youssef Oualhadj, Mickael Randour, and Pierre Vandenhove. Arena-independent finite-memory determinacy in stochastic games. In *Proceedings of the 32nd International Conference on Concurrency Theory (CONCUR'21), Paris, France – online, aug 2021*, volume 203 of *Leibniz International Proceedings in Informatics*, pages 26 :1–26 :18. Leibniz-Zentrum für Informatik.
- [63] Nathalie Bertrand, Patricia Bouyer, and Anirban Majumdar. Synthesizing safe coalition strategies. In *Proceedings of the 40th Conference on Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science (FSTTCS'20), Goa, India – online, dec 2020*, volume 182 of *Leibniz International Proceedings in Informatics*, pages 39 :1–39 :17. Leibniz-Zentrum für Informatik.
- [64] Béatrice Bérard, Benedikt Bollig, Patricia Bouyer, Matthias Függer, and Nathalie Sznajder. Synthesis in presence of dynamic links. In *Proceedings of the 11th International Symposium on Games, Automata, Logics, and Formal Verification (GandALF'20), Brussels, Belgium, sep 2020*, volume 326 of *Electronic Proceedings in Theoretical Computer Science*, pages 33–49.
- [65] Patricia Bouyer, Thomas Brihaye, Mickael Randour, Cédric Rivière, and Pierre Vandenhove. Decisiveness of stochastic systems and its application to hybrid models. In *Proceedings of the 11th International Symposium on Games, Automata, Logics, and Formal Verification (GandALF'20), Brussels, Belgium, September 2020*, volume 326 of *Electronic Proceedings in Theoretical Computer Science*, pages 149–165.
- [66] Patricia Bouyer, Orna Kupferman, Nicolas Markey, Bastien Maubert, Aniello Murano, and Giuseppe Perelli. Reasoning about quality and fuzziness of strategic behaviours. In *Proceedings of the 24th European Conference on Artificial Intelligence (ECAI'20)*, volume 325 of *Frontiers in Artificial Intelligence and Applications*, pages 2887–2888. IOS Press, sep 2020.

- [67] Patricia Bouyer, Stéphane Le Roux, Youssouf Oualhadj, Mickael Randour, and Pierre Vandenholte. Games where you can play optimally with finite memory. *In Proceedings of the 31st International Conference on Concurrency Theory (CONCUR'20), Vienna, Austria, September 2020*, Leibniz International Proceedings in Informatics, pages 24 :1–24 :22. Leibniz-Zentrum für Informatik. Nominated for best paper award.
- [68] Nathalie Bertrand, Patricia Bouyer, and Anirban Majumdar. Concurrent parameterized games. *In Proceedings of the 39th IARCS Annual Conference on Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science (FSTTCS'19)*, Leibniz International Proceedings in Informatics, pages 31 :1–31 :15. Leibniz-Zentrum für Informatik, December 2019.
- [69] Nathalie Bertrand, Patricia Bouyer, and Anirban Majumdar. Reconfiguration and message losses in parameterized broadcast networks. *In Proceedings of the 30th International Conference on Concurrency Theory (CONCUR'19)*, Leibniz International Proceedings in Informatics, pages 32 :1–32 :15. Leibniz-Zentrum für Informatik, August 2019.
- [70] Patricia Bouyer, Orna Kupferman, Nicolas Markey, Bastien Maubert, Aniello Murano, and Giuseppe Perelli. Reasoning about quality and fuzziness of strategic behaviours. *In Sarit Kraus, editor, Proceedings of the 28th International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI'19)*, pages 1588–1594. IJCAI organization, August 2019.
- [71] Patricia Bouyer and Nathan Thomasset. Nash equilibria in games over graphs equipped with a communication mechanism. *In Proceedings of the 42nd International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS'19)*, Leibniz International Proceedings in Informatics, pages 9 :1–9 :14. Leibniz-Zentrum für Informatik, August 2019.
- [72] Patricia Bouyer, Benedikt Bollig, and Fabian Reiter. Identifiers in registers – describing network algorithms with logic. *In Proceedings of the 22nd International Conference on Foundations of Software Science and Computation Structures (FoSSaCS'19), Prague, Czech Republic, April 2019*, volume 11425 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 115–132. Springer.
- [73] Patricia Bouyer, Samy Jaziri, and Nicolas Markey. Efficient timed diagnosis using automata with timed domains. *In Proceedings of the 18th International Conference on Runtime Verification (RV'18), Limassol, Cyprus, November 2018*, volume 11237 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 205–221.
- [74] Béatrice Bérard, Patricia Bouyer, and Vincent Jugé. Finite bisimulations for dynamical systems with overlapping trajectories. *In Proceedings of the 27th Annual EACSL Conference on Computer Science Logic (CSL'18), Birmingham, UK, September 2018*, volume 119 of *Leibniz International Proceedings in Informatics*, pages 26 :1–26 :17. Leibniz-Zentrum für Informatik.
- [75] Patricia Bouyer, Mauricio González, Nicolas Markey, and Mickael Randour. Multi-weighted Markov decision processes with reachability objectives. *In Proceedings of the 9th International Symposium on Games, Automata, Logics, and Formal Verification (GandALF'18), Saarbrücken, Germany, September 2018*, volume 277 of *Electronic Proceedings in Theoretical Computer Science*, pages 250–264.
- [76] Giovanni Bacci, Patricia Bouyer, Uli Fahrenberg, Kim G. Larsen, Nicolas Markey, and Pierre-Alain Reynier. Optimal and robust controller synthesis using energy timed automata with uncertainty. *In Proceedings of the 22nd International Symposium on Formal Methods (FM'18)*,

*Oxford, UK, July 2018*, Lecture Notes in Computer Science, pages 203–221. Springer. **Best paper award.**

- [77] Patricia Bouyer. Games on graphs with a public signal monitoring. *In Proceedings of the 21st International Conference on Foundations of Software Science and Computation Structures (FoSSaCS'18), Thessaloniki, Greece, April 2018*, Lecture Notes in Computer Science, pages 530–547. Springer.
- [78] Patrick Gardy, Patricia Bouyer, and Nicolas Markey. Dependences in strategy logic. *In Proceedings of the 35th Annual Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS'18), Caen, France, February 2018*, volume 96 of *Leibniz International Proceedings in Informatics*, pages 34 :1–34 :15. Leibniz-Zentrum für Informatik.
- [79] Patricia Bouyer, Serge Haddad, and Vincent Jugé. Unbounded product-form Petri nets. *In Proceedings of the 28th International Conference on Concurrency Theory (CONCUR'17), Berlin, Germany, September 2017*, volume 85 of *Leibniz International Proceedings in Informatics*, pages 31 :1–31 :16. Leibniz-Zentrum für Informatik.
- [80] Patricia Bouyer, Samy Jaziri, and Nicolas Markey. On the determinization of timed systems. *In Proceedings of the 15th International Conference on Formal Modelling and Analysis of Timed Systems (FORMATS'17), Berlin, Germany, September 2017*, volume 10419, pages 25–41. Springer.
- [81] Patricia Bouyer, Piotr Hofman, Nicolas Markey, Mickael Randour, and Martin Zimmermann. Bounding average-energy games. *In Proceedings of the 20th International Conference on Foundations of Software Science and Computation Structures (FoSSaCS'17), Uppsala, Sweden, April 2017*, Lecture Notes in Computer Science, pages 179–195. Springer.
- [82] Patricia Bouyer and Vincent Jugé. Dynamic complexity of the dyck reachability. *In Proceedings of the 20th International Conference on Foundations of Software Science and Computation Structures (FoSSaCS'17), Uppsala, Sweden, April 2017*, Lecture Notes in Computer Science, pages 265–280. Springer.
- [83] Patricia Bouyer, Nicolas Markey, and Daniel Stan. Stochastic equilibria under imprecise deviations in terminal-reward concurrent games. *In Proceedings of the 7th International Symposium on Games, Automata, Logics, and Formal Verification (GandALF'16), Catania, Italy, 2016*, volume 226 of *Electronic Proceedings in Theoretical Computer Science*, pages 61–75.
- [84] S. Akshay, Patricia Bouyer, Shankara Narayanan Krishna, Lakshmi Manasa, and Ashutosh Trivedi. Stochastic timed games revisited. *In Proceedings of the 41st International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS'16), Krakow, Poland, August 2016*, volume 58 of *Leibniz International Proceedings in Informatics*, pages 8 :1–8 :14. Leibniz-Zentrum für Informatik.
- [85] Nathalie Bertrand, Patricia Bouyer, Thomas Brihaye, and Pierre Carlier. Analysing decisive stochastic processes. *In Proceedings of the 43rd International Colloquium on Automata, Languages and Programming (ICALP'16) – Part II, Rome, Italy, July 2016*, volume 55 of *Leibniz International Proceedings in Informatics*, pages 101 :1–101 :14. Leibniz-Zentrum für Informatik.
- [86] Patricia Bouyer, Maximilien Colange, and Nicolas Markey. Symbolic optimal reachability in weighted timed automata. *In Proceedings of the 28th International Conference on Computer*

*Aided Verification (CAV'16) – Part I, Toronto, Canada, July 2016*, volume 9779 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 513–530. Springer.

- [87] Patricia Bouyer, Nicolas Markey, Mickael Randour, Arnaud Sangnier, and Daniel Stan. Reachability in networks of register protocols under stochastic schedulers. *In Proceedings of the 43rd International Colloquium on Automata, Languages and Programming (ICALP'16) – Part II, Rome, Italy, July 2016*, volume 55 of *Leibniz International Proceedings in Informatics*, pages 106 :1–106 :14. Leibniz-Zentrum für Informatik.
- [88] Patricia Bouyer, Thomas Brihaye, Pierre Carlier, and Quentin Menet. Compositional design of stochastic timed automata. *In Proceedings of the 11th International Computer Science Symposium in Russia (CSR'16), St Petersburg, Russia, June 2016*, volume 9691 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 117–130. Springer.
- [89] Patricia Bouyer, Patrick Gardy, and Nicolas Markey. Weighted strategy logic with boolean goals over one-counter games. *In Proceedings of the 35th Conference on Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science (FSTTCS'15), Bangalore, India, December 2015*, volume 45 of *Leibniz International Proceedings in Informatics*, pages 69–83. Leibniz-Zentrum für Informatik.
- [90] Patricia Bouyer, Samy Jaziri, and Nicolas Markey. On the value problem in weighted timed games. *In Proceedings of the 26th International Conference on Concurrency Theory (CONCUR'15), Madrid, Spain, September 2015*, volume 42 of *Leibniz International Proceedings in Informatics*, pages 311–324. Leibniz-Zentrum für Informatik.
- [91] Patricia Bouyer, Nicolas Markey, Nicolas Perrin, and Philipp Schlehüser. Timed automata abstraction of switched dynamical systems using control funnels. *In Proceedings of the 13th International Conference on Formal Modelling and Analysis of Timed Systems (FORMATS'15), Madrid, Spain, September 2015*, volume 9268 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 60–75. Springer.
- [92] Patricia Bouyer, Nicolas Markey, Mickael Randour, Kim G. Larsen, and Simon Laursen. Average-energy games. *In Proceedings of the 6th International Symposium on Games, Automata, Logics, and Formal Verification (GandALF'15), Genova, Italy, September 2015*, volume 193 of *Electronic Proceedings in Theoretical Computer Science*, pages 1–15.
- [93] Patricia Bouyer, Nicolas Markey, and Daniel Stan. Mixed Nash equilibria in concurrent games. *In Proceedings of the 34th Conference on Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science (FSTTCS'14), New Dehli, India, December 2014*, volume 29 of *Leibniz International Proceedings in Informatics*, pages 351–363. Leibniz-Zentrum für Informatik.
- [94] Patricia Bouyer, Patrick Gardy, and Nicolas Markey. Quantitative verification of weighted Kripke structures. *In Proceedings of the 12th International Symposium on Automated Technology for Verification and Analysis (ATVA'14), Sydney, Australia, November 2014*, volume 8837 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 64–80. Springer.
- [95] Patricia Bouyer, Nicolas Markey, and Raj Mohan Matteplackel. Averaging in LTL. *In Proceedings of the 25th International Conference on Concurrency Theory (CONCUR'14), Rome, Italy, September 2014*, volume 8704 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 266–280. Springer.

- [96] Patricia Bouyer, Nicolas Markey, and Steen Vester. Nash equilibria in symmetric games with partial observation. In *Proceedings of the 2nd International Workshop on Strategic Reasoning (SR'14), Grenoble, France, April 2014*, volume 146 of *Electronic Proceedings in Theoretical Computer Science*, pages 49–55.
- [97] Patricia Bouyer, Nicolas Markey, and Ocan Sankur. Robust weighted timed automata and games. In *Proceedings of the 11th International Conference on Formal Modelling and Analysis of Timed Systems (FORMATS'13), Buenos Aires, Argentina, August 2013*, volume 8053 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 31–46. Springer.
- [98] Ocan Sankur, Patricia Bouyer, Nicolas Markey, and Pierre-Alain Reynier. Robust controller synthesis in timed automata. In *Proceedings of the 24th International Conference on Concurrency Theory (CONCUR'13), Buenos Aires, Argentina, August 2013*, volume 8052 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 546–560. Springer.
- [99] Patricia Bouyer, Thomas Brihaye, Marcin Jurdziński, and Quentin Menet. Almost-sure model-checking of reactive timed automata. In *Proceedings of the 9th International Conference on Quantitative Evaluation of Systems (QEST'12), London, UK, September 2012*, pages 138–147. IEEE Computer Society Press.
- [100] Patricia Bouyer, Kim G. Larsen, and Nicolas Markey. Lower-bound constrained runs in weighted timed automata. In *Proceedings of the 9th International Conference on Quantitative Evaluation of Systems (QEST'12), London, UK, September 2012*, pages 128–137. IEEE Computer Society Press.
- [101] Patricia Bouyer, Nicolas Markey, and Ocan Sankur. Robust reachability in timed automata: A game-based approach. In *Proceedings of the 39th International Colloquium on Automata, Languages and Programming (ICALP'12) – Part II, Warwick, UK, July 2012*, volume 7392 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 128–140. Springer.
- [102] Patricia Bouyer, Romain Brenguier, Nicolas Markey, and Michael Ummels. Concurrent games with ordered objectives. In *Proceedings of the 15th International Conference on Foundations of Software Science and Computation Structures (FoSSaCS'12), Tallinn, Estonia, March 2012*, volume 7213 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 301–315. Springer.
- [103] Patricia Bouyer, Romain Brenguier, Nicolas Markey, and Michael Ummels. Nash equilibria in concurrent games with Büchi objectives. In *Proceedings of the 31st Conference on Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science (FSTTCS'11), Mumbai, India, December 2011*, volume 13 of *Leibniz International Proceedings in Informatics*, pages 375–386. Leibniz-Zentrum für Informatik.
- [104] Ocan Sankur, Patricia Bouyer, and Nicolas Markey. Shrinking timed automata. In *Proceedings of the 31st Conference on Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science (FSTTCS'11), Mumbai, India, December 2011*, volume 13 of *Leibniz International Proceedings in Informatics*, pages 90–102. Leibniz-Zentrum für Informatik.
- [105] Patricia Bouyer, Nicolas Markey, Jörg Olschewski, and Michael Ummels. Measuring permissiveness in parity games: Mean-payoff parity games revisited. In *Proceedings of the 9th International Symposium on Automated Technology for Verification and Analysis (ATVA'11), Taipei, Taiwan, October 2011*, volume 6996 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 135–149. Springer.

- [106] Patricia Bouyer, Kim G. Larsen, Nicolas Markey, Ocan Sankur, and Claus Thrane. Timed automata can always be made implementable. *In Proceedings of the 22nd International Conference on Concurrency Theory (CONCUR'11), Aachen, Germany, September 2011*, volume 6901 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 76–91. Springer.
- [107] Patricia Bouyer, Nicolas Markey, and Ocan Sankur. Robust model-checking of timed automata via pumping in channel machines. *In Proceedings of the 9th International Conference on Formal Modelling and Analysis of Timed Systems (FORMATS'11), Aalborg, Denmark, September 2011*, volume 6919 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 97–112. Springer.
- [108] Nathalie Bertrand, Patricia Bouyer, Thomas Brihaye, and Amélie Stainer. Emptiness and universality problems in timed automata with positive frequency. *In Proceedings of the 38th International Colloquium on Automata, Languages and Programming (ICALP'11) – Part II*, volume 6756 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 246–257. Springer, July 2011.
- [109] Paul Hunter, Patricia Bouyer, Nicolas Markey, Joël Ouaknine, and James Worrell. Computing rational radical sums in uniform  $\text{TC}^0$ . *In Proceedings of the 30th Conference on Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science (FSTTCS'10)*, volume 8 of *Leibniz International Proceedings in Informatics*, pages 308–316. Leibniz-Zentrum für Informatik, December 2010.
- [110] Patricia Bouyer, Romain Brenguier, and Nicolas Markey. Computing equilibria in two-player timed games via turn-based finite games. *In Proceedings of the 8th International Conference on Formal Modelling and Analysis of Timed Systems (FORMATS'10)*, volume 6246 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 62–76. Springer, September 2010.
- [111] Patricia Bouyer, Romain Brenguier, and Nicolas Markey. Nash equilibria for reachability objectives in multi-player timed games. *In Proceedings of the 21st International Conference on Concurrency Theory (CONCUR'10)*, volume 6269 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 192–206. Springer, August–September 2010.
- [112] Patricia Bouyer, Uli Fahrenberg, Kim G. Larsen, and Nicolas Markey. Timed automata with observers under energy constraints. *In Proceedings of the 13th International Conference on Hybrid Systems : Computation and Control (HSCC'10)*, pages 61–70. ACM Press, April 2010.
- [113] Patricia Bouyer, Marie Duflot, Nicolas Markey, and Gabriel Renault. Measuring permissivity in finite games. *In Proceedings of the 20th International Conference on Concurrency Theory (CONCUR'09), Bologna, Italy, September 2009*, volume 5710 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 196–210. Springer.
- [114] Christel Baier, Nathalie Bertrand, Patricia Bouyer, and Thomas Brihaye. When are timed automata determinizable? *In Proceedings of the 36th International Colloquium on Automata, Languages and Programming (ICALP'09), Rhodes, Greece, July 2009*, volume 5556 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 43–54. Springer.
- [115] Patricia Bouyer and Vojtěch Forejt. Reachability in stochastic timed games. *In Proceedings of the 36th International Colloquium on Automata, Languages and Programming (ICALP'09), Rhodes, Greece, July 2009*, volume 5556 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 103–114. Springer.

- [116] Nathalie Bertrand, Patricia Bouyer, Thomas Brihaye, and Nicolas Markey. Quantitative model-checking of one-clock timed automata under probabilistic semantics. *In Proceedings of the 5th International Conference on Quantitative Evaluation of Systems (QEST'08), Saint Malo, France, September 2008*, pages 55–64. IEEE Computer Society Press.
- [117] Patricia Bouyer, Thomas Brihaye, Marcin Jurdziński, Ranko Lazić, and Michał Rutkowski. Average-price and reachability-price games on hybrid automata with strong resets. *In Proceedings of the 6th International Conference on Formal Modelling and Analysis of Timed Systems (FORMATS'08)*, volume 5215 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 63–77. Springer, September 2008.
- [118] Patricia Bouyer, Uli Fahrenberg, Kim G. Larsen, Nicolas Markey, and Jiří Srba. Infinite runs in weighted timed automata with energy constraints. *In Proceedings of the 6th International Conference on Formal Modelling and Analysis of Timed Systems (FORMATS'08), Saint-Malo, France, September 2008*, volume 5215 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 33–47. Springer.
- [119] Patricia Bouyer, Nicolas Markey, Joël Ouaknine, and James Worrell. On expressiveness and complexity in real-time model checking. *In Proceedings of the 35th International Colloquium on Automata, Languages and Programming (ICALP'08) – Part II, Reykjavik, Iceland, July 2008*, volume 5126 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 124–135. Springer.
- [120] Christel Baier, Nathalie Bertrand, Patricia Bouyer, Thomas Brihaye, and Marcus Größer. Almost-sure model checking of infinite paths in one-clock timed automata. *In Proceedings of the 23rd Annual IEEE Symposium on Logic in Computer Science (LICS'08), Pittsburgh, Pennsylvania, USA, June 2008*, pages 217–226. IEEE Computer Society Press.
- [121] Patricia Bouyer, Nicolas Markey, and Pierre-Alain Reynier. Robust analysis of timed automata via channel machines. *In Proceedings of the 11th International Conference on Foundations of Software Science and Computation Structures (FoSSaCS'08), Budapest, Hungary, March-April 2008*, volume 4962 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 157–171. Springer.
- [122] Patricia Bouyer, Nicolas Markey, Joël Ouaknine, Philippe Schnoebelen, and James Worrell. On termination for faulty channel machines. *In Proceedings of the 25th Annual Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS'08), Bordeaux, France, February 2008*, pages 121–132.
- [123] Christel Baier, Nathalie Bertrand, Patricia Bouyer, Thomas Brihaye, and Marcus Größer. Probabilistic and topological semantics for timed automata. *In Proceedings of the 27th Conference on Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science (FSTTCS'07), New Delhi, India, December 2007*, volume 4855 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 179–191. Springer.
- [124] Patricia Bouyer and Nicolas Markey. Costs are expensive! *In Proceedings of the 5th International Conference on Formal Modelling and Analysis of Timed Systems (FORMATS'07), Salzburg, Austria, October 2007*, volume 4763 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 53–68. Springer.
- [125] Patricia Bouyer, Nicolas Markey, Joël Ouaknine, and James Worrell. The cost of punctuality. *In Proceedings of the 22nd Annual IEEE Symposium on Logic in Computer Science (LICS'07), Wrocław, Poland, July 2007*, pages 109–118. IEEE Computer Society Press.

- [126] Patricia Bouyer, Thomas Brihaye, and Fabrice Chevalier. Weighted o-minimal hybrid systems are more decidable than weighted timed automata! *In Proceedings of the Symposium on Logical Foundations of Computer Science (LFCS'07), New-York, NY, USA, June 2007*, volume 4514 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 69–83. Springer.
- [127] Patricia Bouyer, Kim G. Larsen, and Nicolas Markey. Model-checking one-clock priced timed automata. *In Proceedings of the 10th International Conference on Foundations of Software Science and Computation Structures (FoSSaCS'07), Braga, Portugal, March 2007*, volume 4423 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 108–122. Springer.
- [128] Patricia Bouyer, Kim G. Larsen, Nicolas Markey, and Jacob Illum Rasmussen. Almost optimal strategies in one-clock priced timed automata. *In Proceedings of the 26th Conference on Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science (FSTTCS'06), Kolkata, India, December 2006*, volume 4337 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 345–356. Springer.
- [129] Houda Bel Mokadem, Béatrice Bérard, Patricia Bouyer, and François Laroussinie. Timed temporal logics for abstracting transient states. *In Proceedings of the 4th International Symposium on Automated Technology for Verification and Analysis (ATVA'06), Beijing, ROC, October 2006*, volume 4218 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 337–351. Springer.
- [130] Patricia Bouyer, Serge Haddad, and Pierre-Alain Reynier. Timed unfoldings for networks of timed automata. *In Proceedings of the 4th International Symposium on Automated Technology for Verification and Analysis (ATVA'06), Beijing, ROC, October 2006*, volume 4218 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 292–306. Springer.
- [131] Patricia Bouyer, Laura Bozzelli, and Fabrice Chevalier. Controller synthesis for MTL specifications. *In Proceedings of the 17th International Conference on Concurrency Theory (CONCUR'06), Bonn, Germany, August 2006*, volume 4137 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 450–464. Springer.
- [132] Patricia Bouyer, Thomas Brihaye, and Fabrice Chevalier. Control in o-minimal hybrid systems. *In Proceedings of the 21st Annual IEEE Symposium on Logic in Computer Science (LICS'06), Seattle, Washington, USA, August 2006*, pages 367–378. IEEE Computer Society Press.
- [133] Patricia Bouyer, Serge Haddad, and Pierre-Alain Reynier. Timed Petri nets and timed automata: On the discriminating power of Zeno sequences. *In Proceedings of the 33rd International Colloquium on Automata, Languages and Programming (ICALP'06) – Part II, Venice, Italy, July 2006*, volume 4052 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 420–431. Springer.
- [134] Patricia Bouyer, Serge Haddad, and Pierre-Alain Reynier. Extended timed automata and time Petri nets. *In Proceedings of the 6th International Conference on Application of Concurrency to System Design (ACSD'06), Turku, Finland, June 2006*, pages 91–100. IEEE Computer Society Press.
- [135] Patricia Bouyer, Nicolas Markey, and Pierre-Alain Reynier. Robust model-checking of linear-time properties in timed automata. *In Proceedings of the 7th Latin American Symposium on Theoretical Informatics (LATIN'06), Valdivia, Chile, March 2006*, volume 3887 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 238–249. Springer.



- [136] Patricia Bouyer, Fabrice Chevalier, and Nicolas Markey. On the expressiveness of TPTL and MTL. In *Proceedings of the 25th Conference on Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science (FSTTCS'05), Hyderabad, India, December 2005*, volume 3821 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 432–443. Springer.
- [137] Patricia Bouyer, François Laroussinie, and Pierre-Alain Reynier. Diagonal constraints in timed automata: Forward analysis of timed systems. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Formal Modelling and Analysis of Timed Systems (FORMATS'05), Uppsala, Sweden, September-October 2005*, volume 3829 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 112–126. Springer, November 2005.
- [138] Houda Bel Mokadem, Béatrice Bérard, Patricia Bouyer, and François Laroussinie. A new modality for almost everywhere properties in timed automata. In *Proceedings of the 16th International Conference on Concurrency Theory (CONCUR'05), San Francisco, CA, USA, August 2005*, volume 3653 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 110–124. Springer.
- [139] Patricia Bouyer, Franck Cassez, and François Laroussinie. Modal logics for timed control. In *Proceedings of the 16th International Conference on Concurrency Theory (CONCUR'05), San Francisco, CA, USA, August 2005*, volume 3653 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 81–94. Springer.
- [140] Patricia Bouyer, Fabrice Chevalier, and Deepak D'Souza. Fault diagnosis using timed automata. In *Proceedings of the 8th International Conference on Foundations of Software Science and Computation Structures (FoSSaCS'05), Edinburgh, U.K., April 2005*, volume 3441 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 219–233. Springer.
- [141] Patricia Bouyer, Franck Cassez, Emmanuel Fleury, and Kim G. Larsen. Optimal strategies in priced timed game automata. In *Proceedings of the 24th Conference on Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science (FSTTCS'04), Chennai, India, December 2004*, volume 3328 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 148–160. Springer.
- [142] Gerd Behrmann, Patricia Bouyer, Kim G. Larsen, and Radek Pelánek. Lower and upper bounds in zone based abstractions of timed automata. In *Proceedings of the 10th International Conference on Tools and Algorithms for Construction and Analysis of Systems (TACAS'04), Barcelona, Spain, March 2004*, volume 2988 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 312–326. Springer.
- [143] Patricia Bouyer, Ed Brinksma, and Kim G. Larsen. Staying alive as cheaply as possible. In *Proceedings of the 7th International Conference on Hybrid Systems : Computation and Control (HSCC'04), Philadelphia, Pennsylvania, USA, March 2004*, volume 2993 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 203–218. Springer.
- [144] Patricia Bouyer, Deepak D'Souza, P. Madhusudan, and Antoine Petit. Timed control with partial observability. In *Proceedings of the 15th International Conference on Computer Aided Verification (CAV'03), Boulder, Colorado, USA, July 2003*, volume 2725 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 180–192. Springer.
- [145] Gerd Behrmann, Patricia Bouyer, Emmanuel Fleury, and Kim G. Larsen. Static guard analysis in timed automata verification. In *Proceedings of the 9th International Conference on Tools and Algorithms for Construction and Analysis of Systems (TACAS'03), Warsaw, Poland, April 2003*, volume 2619 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 254–277. Springer.

- [146] Patricia Bouyer. Untameable timed automata! *In Proceedings of the 20th Annual Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS'03), Berlin, Germany, February 2003*, volume 2607 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 620–631. Springer.
- [147] Patricia Bouyer, Antoine Petit, and Denis Thérien. An algebraic characterization of data and timed languages. *In Proceedings of the 12th International Conference on Concurrency Theory (CONCUR'01), Aalborg, Denmark, August 2001*, volume 2154 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 248–261. Springer.
- [148] Patricia Bouyer, Catherine Dufourd, Emmanuel Fleury, and Antoine Petit. Expressiveness of updatable timed automata. *In Proceedings of the 25th International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS'00), Bratislava, Slovakia, August 2000*, volume 1893 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 232–242. Springer.
- [149] Patricia Bouyer, Catherine Dufourd, Emmanuel Fleury, and Antoine Petit. Are timed automata updatable? *In Proceedings of the 12th International Conference on Computer Aided Verification (CAV'00), Chicago, Illinois, USA, July 2000*, volume 1855 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 464–479. Springer.
- [150] Patricia Bouyer and Antoine Petit. Decomposition and composition of timed automata. *In Proceedings of the 26th International Colloquium on Automata, Languages and Programming (ICALP'99), Prague, Czech Republic, July 1999*, volume 1644 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 210–219. Springer.
- [151] Luca Aceto, Patricia Bouyer, Augusto Burgueño, and Kim G. Larsen. The power of reachability testing for timed automata. *In Proceedings of the 18th Conference on Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science (FSTTCS'98), Chennai, India, December 1998*, volume 1530 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 245–256. Springer.

### **Communications invitées**

*(pour une liste complète de mes exposés invités, voir la notice individuelle)*

- [152] Patricia Bouyer, Paul Gastin, Frédéric Herbreteau, Ocan Sankur, and Srivathsan B. From extrapolation-based to simulation-based verification of timed automata. *In Proceedings of the 20th International Conference on Formal Modeling and Analysis of Timed Systems (FORMATS'22)*, volume 13465 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 16–42. Springer, September 2022. invited contribution for the 20th anniversary of FORMATS.
- [153] Patricia Bouyer. A note on game theory and verification. *In Proceedings of the 17th International Symposium on Automated Technology for Verification and Analysis (ATVA'19)*, volume 11781 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 3–22. Springer, October 2019.
- [154] Patricia Bouyer. On the computation of nash equilibria in games on graphs. *In Proceedings of the 26th International Symposium on Temporal Representation and Reasoning (TIME'19)*, volume 147 of *Leibniz International Proceedings in Informatics*, pages 3 :1–3 :3. Leibniz-Zentrum für Informatik, October 2019.
- [155] Patricia Bouyer. Optimal reachability in weighted timed automata and games. *In Proceedings of the 41st International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS'16), Krakow, Poland, August 2016*, volume 58 of *Leibniz International Proceedings in Informatics*, pages 3 :1–3 :3. Leibniz-Zentrum für Informatik.

- [156] Patricia Bouyer. On the optimal reachability problem in weighted timed automata and games. *In Proceedings of the 7th Workshop on Non-Classical Models of Automata and Applications (NCMA'15), Porto, Portugal, August 2015*, volume 318 of *books@ocg.at*, pages 11–36. Austrian Computer Society.
- [157] Patricia Bouyer, Nicolas Markey, and Ocan Sankur. Robustness in timed automata. *In Proceedings of the 7th Workshop on Reachability Problems in Computational Models (RP'13), Uppsala, Sweden, September 2013*, volume 8169 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 1–18. Springer.
- [158] Patricia Bouyer. Model-checking timed temporal logics. *In Proceedings of the 4th Workshop on Methods for Modalities (M4M-5), Cachan, France, November 2007*, volume 231 of *Electronic Notes in Theoretical Computer Science*, pages 323–341. Elsevier Science Publishers, March 2009.
- [159] Patricia Bouyer. Weighted timed automata: Model-checking and games. *In Proceedings of the 22nd Conference on Mathematical Foundations of Programming Semantics (MFPS XXII), Genova, Italy, May 2006*, volume 158 of *Electronic Notes in Theoretical Computer Science*, pages 3–17. Elsevier Science Publishers. Invited paper.
- [160] Karine Altisen, Patricia Bouyer, Thierry Cachat, Franck Cassez, and Guillaume Gardey. Introduction au contrôle des systèmes temps-réel. *In Actes du 5ème Colloque sur la Modélisation des Systèmes Réactifs (MSR'05), Autrans, France, October 2005*, pages 367–380. Hermès.
- [161] Patricia Bouyer, Fabrice Chevalier, Moez Krichen, and Stavros Tripakis. Observation partielle des systèmes temporisés. *In Actes du 5ème Colloque sur la Modélisation des Systèmes Réactifs (MSR'05), Autrans, France, October 2005*, pages 381–393. Hermès.
- [162] Patricia Bouyer. Timed automata — From theory to implementation. Invited tutorial, 6th Winter School on Modelling and Verifying Parallel Processes (MOVEP'04), Brussels, Belgium, December 2004. 27 pages.

#### *Autres publications*

- [163] Mauricio González, Patricia Bouyer, Samson Lasaulce, and Nicolas Markey. Optimisation en présence de contraintes en probabilités et processus markoviens contrôlés. *In Actes du 27ème Colloque du Groupe d'Études du Traitement du Signal et des Images (GRETSI'19)*. August 2019.
- [164] Mauricio González, Olivier Beaude, Patricia Bouyer, Samson Lasaulce, and Nicolas Markey. Stratégies d'ordonnement de consommation d'énergie en présence d'information imparfaite de prévision. *In Actes du XXVI<sup>ème</sup> colloque GRETSI, Juan-les-Pins, France, September 2017*.
- [165] Patricia Bouyer, Erwin Fang, and Nicolas Markey. Permissive strategies in timed automata and games. *In Proceedings of the 15th International Workshop on Automated Verification of Critical Systems (AVoCS'15), Edinburgh, UK, September 2015*, volume 72 of *Electronic Communications of the EASST*. European Association of Software Science and Technology.

- [166] Patricia Bouyer, Franck Cassez, Emmanuel Fleury, and Kim G. Larsen. Synthesis of optimal strategies using HyTech. *In Proceedings of the Workshop on Games in Design and Verification (GDV'04), Boston, Massachusetts, USA, July 2004*, volume 119(1) of *Electronic Notes in Theoretical Computer Science*, pages 11–31. Elsevier Science Publishers, February 2005.
- [167] Béatrice Bérard, Patricia Bouyer, and Antoine Petit. Une analyse du protocole PGM avec UPPAAL. *In Actes du 4ème Colloque sur la Modélisation des Systèmes Réactifs (MSR'03), Metz, France, October 2003*, pages 415–430. Hermès.
- [168] Béatrice Bérard, Patricia Bouyer, and Antoine Petit. Analysing the PGM protocol with UPPAAL. *In Proceedings of the 2nd Workshop on Real-Time Tools (RT-TOOLS'02), Copenhagen, Denmark, August 2002*. Uppsala University.

#### ***Mémoires et thèses***

- [169] Patricia Bouyer. From qualitative to quantitative analysis of timed systems. Mémoire d'habilitation, Université Paris 7, Paris, France, January 2009.
- [170] Patricia Bouyer. Modèles et algorithmes pour la vérification des systèmes temporisés. Thèse de doctorat, Laboratoire Spécification et Vérification, ENS Cachan, France, April 2002.
- [171] Patricia Bouyer. *Automates temporisés et modularité*. Rapport de DEA, DEA Algorithmique, Paris, France, June 1998.

#### ***Rapports internes non publiés par ailleurs***

- [172] Patricia Bouyer, Nicolas Markey, and Vincent Jugé. Courcelle's theorem made dynamic. Research Report 1702.05183, Computing Research Repository, February 2017. 14 pages.
- [173] Patricia Bouyer, Nicolas Markey, and Vincent Jugé. Dynamic complexity of parity games with bounded tree-width. Research Report 1610.00571, Computing Research Repository, October 2016. 33 pages.