

Hugo GIMBERT

28 ans, né le 20 avril 1979
Nationalité Française

53 rue Permentade,
33000 BORDEAUX
06 32 43 71 55

`gimbert@labri.fr`



Cursus universitaire

- 2002–06 **Doctorat d'informatique** de l'université Paris 7, préparé au LIAFA sous la direction de Wiesław Zielonka dans l'équipe "Automates et Applications".
- 1998–02 **Élève normalien à l'ENS Cachan.** DEA "Algorithmique" de l'ENS Cachan et l'université Paris 7. Agrégation de Mathématiques, préparée à l'ENS Cachan. AEA de Méthodes Algébriques de l'université Paris 6. Licence et Maîtrise de Mathématiques.
- 1996–98 **Classes Préparatoires.** Lycée Clémenceau, Nantes. *MPSI et MP**.

Cursus professionnel

- 2007 **Chargé de recherche CNRS.** Laboratoire LABRI, Bordeaux, équipe "Méthodes Formelles".
- 2006–07 **Post-doctorant à l'École Polytechnique.** Laboratoire LIX, équipe "Systèmes Complexes" dirigée par Daniel Krob.
Chargé de TD à l'École des Ponts et Chaussées. Théorie des jeux.
- 2005–06 **Stage de recherche à l'université de Varsovie.** Équipe "Logique et Automates" dirigée par Damian Niwiński. Financé par le réseau européen de recherche "Games" (Games and Automata for Synthesis and Validation).
Chargé de TD à l'université de Varsovie. Théorie de l'information.
- 2002–05 **Doctorant de l'université Paris 7.** LIAFA, équipe "Automates et Applications". Allocataire–moniteur normalien. Membre du projet européen "GAMES". Co-organisateur du séminaire de l'équipe.
Moniteur de l'université Paris 7. UFR d'informatique. Système UNIX, langages JAVA et C, mathématiques.
- 2000–01 **Chargé de TP en classes préparatoires.** Lycée Jean–Baptiste Say, Paris. Turbopascal.

Recherches

La plupart de mes recherches concernent la théorie des jeux et ses applications en informatique. J'ai prouvé plusieurs résultats à propos de l'existence de stratégies optimales pures et stationnaires dans les jeux stochastiques à information parfaite. J'ai également étudié l'approximabilité des jeux de parité par des jeux multi-escomptés et l'existence de stratégies Blackwell optimales dans ces jeux. Mis à part leur intérêt théorique, ces résultats ont des applications en synthèse de contrôleur et en vérification de programmes.

Au début de ma thèse, j'ai également considéré des jeux joués sur des graphes infinis et des graphes d'automates à pile. J'ai écrit des algorithmes pour résoudre les jeux de parité et d'exploration sur ce type de graphes. Ces résultats s'appliquent au Model-checking des programmes avec appels récursifs.

Je m'intéresse maintenant aux jeux avec observation partielle.

Publications dans des actes de congrès internationaux avec comités de lecture

- FOSSACS'08 "Simple stochastic games with few random vertices are easy to solve" , *H. Gimbert et F. Horn.*
- ICALP'07 "Perfect information stochastic priority games", *H. Gimbert et W. Zielonka.*
- LICS'07 "Limits of multi-discounted Markov decision processes", *H. Gimbert et W. Zielonka.*
- STACS'07 "Pure stationary optimal strategies in Markov decision processes", *H. Gimbert.*
- ICALP'06 "Deterministic priority mean-payoff games as limits of discounted games", *H. Gimbert et W. Zielonka.*
- CONCUR'05 "Games where you can play optimally without any memory", *H. Gimbert et W. Zielonka.*
- MFCS'04 "When can you play positionally?", *H. Gimbert et W. Zielonka.*
- CSL'04 "Parity and exploration games on infinite graphs", *H. Gimbert.*

Articles de journaux

- ENTCS 119 "Discounting infinite games, but how and why?", *H. Gimbert et W. Zielonka.*

Langues

Anglais courant. Allemand scolaire. Polonais débutant.

Compétences en informatique

Programmation en Java, Caml, C++, ActionScript, TurboPascal.
Programmation système sous UNIX.