

# Piotr Przymus

---

SITUATION Faculté de Mathématiques et Informatique Numéro de téléphone bureau: + 48 56 611 3463  
PERSONNELLE Nicolas Copernic Université de Torun Portable: +48 603-784-550  
ET ÉTAT CIVIL Chopina 12/18, 87-100 Toruń, Pologne adresse E-mail: eror@mat.umk.pl  
Bureau: F405 le site Web: <http://www.mat.umk.pl/~eror>

Date de naissance: 02/01/1983 Lieu de naissance: Toruń  
Genre: Mâle Nationalité: Polonais  
Adresse: Gałczyńskiego 57/35, 87-100 Toruń, Pologne

RECHERCHE base de données (NoSQL, relationnel, objet), HPC informatique, GPGPU informatique, traitement de  
D'INTÉRÊTS données, exploration de données, les systèmes de reconnaissance de formes, systèmes d'exploitation,  
des réseaux informatiques.

PROJETS  
SCIENTIFIQUES

- Biosurveillance de l'eau (en collaboration avec le laboratoire d'hydrobiologie appliquée) – extraction de données de séries chronologiques, 2010-2012.
- „New data intensive algorithms and structures for GPU processors” (National Science Centre DEC-2012/07/D/ST6/02483), projet réalisé à l'Université de Technologie de Varsovie, 2013-à présent.

ÉDUCATION **Université de Varsovie**, Varsovie, Pologne  
*Doctorat étude à la Faculté de Mathématiques et Informatique* **Octobre 2008 – 2014**

- Titre de thèse: Query Optimization in Heterogeneous CPU/GPU Environment for Time Series Databases
- Accentuation: GPGPU informatique, traitement de données, exploration de données.
- Conseillers: dr hab. K. Stencel [stencel@mimuw.edu.pl](mailto:stencel@mimuw.edu.pl),  
dr. inż. K. Kaczmarski [kaczmars@mini.pw.edu.pl](mailto:kaczmars@mini.pw.edu.pl)

**Université Nicolas Copernic**, Toruń, Pologne  
*Maîtres étude à la Faculté de Mathématiques et Informatique* **Octobre 2003 – June 2008**

- Accentuation: traitement de données.
- Conseillers: dr P. Wiśniewski, [pikonrad@mat.umk.pl](mailto:pikonrad@mat.umk.pl)

PROFESSIONAL **Université Nicolas Copernic**, Toruń, Pologne  
EXPERIENCE *Enseignement et recherche assistant* **2013 – maintenant**  
**IV Liceum Ogólnokształcące im. Tadeusza Kościuszki (école secondaire)**, Toruń, Pologne  
*professeur de technologie de l'information dans une classe „Université spéciale”* **September 2014 – Juilliet 2015**  
**Turbine Asset Management**, Toruń, Pologne  
*Recherche, chef d'équipe, la recherche de la plate-forme de trading algorithmique* **Février 2011 – July 2012**  
**AIMatics Sp. z o.o.**, Toruń, Pologne  
*Software Developer, python, web* **Décembre 2010 – Février 2011**  
**Neko Service**, Toruń, Pologne  
*Software Developer, MS SQL, T-SQL, C#, .NET* **Juilliet 2007 – Décembre 2010**  
**7bulls.com**, Toruń, Pologne  
*Software Developer, MS Analytic Services, Perl, Python, Java, Hibernate* **Juine 2006 – Juilliet 2007**

HONNEURS, 

- „Best Poster Award”, PUMPS 2014 – Programming and Tuning Massively Parallel, Barcelone, l'Espagne, 2014.
- „One of Best Papers of ADBIS workshop on GPUs In Databases”, GID 2013.
- „Kuyavian-Pomeranian Voivodeship Marshall Scholarship for Ph.D students” „Krok w przyszłość” – cinquième édition, 2013-2014
- „Best Paper Award of Future Generation Information Technology”, Jeju Island, South Korea, 2011.
- „Kuyavian-Pomeranian Voivodeship Marshall Scholarship for Ph.D students” „Krok w przyszłość” – deuxième édition, 2009-2010.
- „Scientific scholarship for Ph.D.students”: NCU 2009/2010.

  
SUBVENTIONS,  
PRIX

- „Pro-quality scholarship for Ph.D. students”: NCU 2012/2013, 2013/2014.

## PUBLICATIONS

- K. Kaczmarski, P. Przymus, „Fixed Length Lightweight Compression for GPU Revised”. Under review in Journal of Parallel and Distributed Computing, 2016.
- K. Kaczmarski, P. Przymus, and P. Rządowski, „Improving High-Performance GPU Graph Traversal with Compression”, New Trends in Database and Information Systems II Advances in Intelligent Systems and Computing Volume 312, 2015, pp 201-214.
- P. Przymus, K. Kaczmarski and K. Stencel. „A biobjective optimization framework for heterogeneous CPU/GPU query plans”, Fundamenta Informaticae, 2014.
- P. Przymus, K. Kaczmarski, „Compression Planner for Time Series Database with GPU Support”, „Transactions on Large- Scale Data- and Knowledge Centered Systems”, 2014.
- P. Przymus and K. Kaczmarski, „Time series queries processing with GPU support.”, In New Trends in Databases and Information Systems, Advances in Intelligent Systems and Computing Volume 241, 2014, pp 53-60.
- P. Przymus and K. Kaczmarski. „Dynamic compression strategy for time series database using GPU.” In New Trends in Databases and Information Systems, Advances in Intelligent Systems and Computing Volume 241, 2014, pp 235-244.
- P. Przymus, K. Rykaczewski, R. Wiśniewski, „Zebra mussels’ behaviour detection, extraction and classification using wavelets and kernel methods”, Future Generation Computer Systems, 2014.
- P. Przymus, K. Kaczmarski and K. Stencel. „A bi-objective optimization framework for heterogeneous CPU/GPU query plans.” CEUR Workshop Proceedings – Proceedings of the 22nd International Workshop on Concurrency, Specification and Programming, Warsaw, Poland, 2013.
- P. Przymus, K. Kaczmarski, „Improving efficiency of data intensive applications on GPU using lightweight compression”, On the Move to Meaningful Internet Systems: OTM 2012 Workshops, Lecture Notes in Computer Science, Vol. 7567, 2012.
- P. Przymus, K. Rykaczewski, „Application of wavelets and kernel methods to detection and extraction of behaviours of freshwater mussels”, Future Generation Information Technology, Lecture Notes in Computer Science, Vol. 6485, 2011.
- A. Boniewicz, M. Burzańska, P. Przymus, K. Stencel, „Recursive query facilities in relational databases: a survey”, Database Theory and Application, Bio-Science and Bio-Technology, 2010.

## Posters

- P. Przymus, K. Kaczmarski, P. Rządowski, „Lightweight compression algorithms for database systems supported by GPU devices“, PUMPS 2014.
- P. Przymus, K. Kaczmarski „Improving efficiency of data intensive applications on GPU using lightweight compression”, On the Move to Meaningful Internet Systems 2012.
- P. Przymus, K. Rykaczewski „Extraction and detection of freshwater mussels behaviours, using wavelets and kernel methods”, ECMTB 2011.
- P. Przymus, K. Rykaczewski „Recurrence plot analysis of time series derived from observations of Dreissena polymorpha”, ECMTB 2011.

## Conférences

- Third International Workshop on GPUs in Databases (GID 2014), Ohrid, Republic of Macedonia 2014 (**presentation**).
- 18th East-European Conference on Advances in Databases and Information Systems (Adbis 2014), Ohrid, Republic of Macedonia, 2014.
- Second International Workshop on GPUs in Databases (GID 2013), Genua, Italie, 2013 (**presentation**).
- 17th East-European Conference on Advances in Databases and Information Systems, Genua, Italie, 2013 (**presentation**).
- Forum Informatyki Teoretycznej 2013, Toruń, Pologne, 2013 (**presentation**).
- Concurrency, Specification, and Programming (CS&P) international workshop, Warszawa, Pologne, 2013 (**presentation**).
- On the Move to Meaningful Internet Systems, Rzym, Italie, 2012 (**presentation, poster**).
- European Conference on Mathematical and Theoretical Biology (ECMTB), Kraków, Pologne, 2011 (**deux posters**).
- 2nd Gretl Conference, Toruń, 2011.
- Festyn naukowy FOLCO 2010 Toruń, Toruń, Pologne, 2010.

- MASYW 2010, Tlen nad Wda, Toruń, 2010 (**presentation**).
- BioInformatics in Toruń (BIT09), Toruń, Pologne, 2009.
- Informatyka, Badania i Zastosowania, Kazimierz Dolny, Pologne, 2009.
- XXIII Forum Informatyki Teoretycznej Toruń, Zakopane, Pologne, 2009 (**presentation**).
- Informatyka, Badania i Zastosowania, Kazimierz Dolny, Pologne, 2008.

## D'autres conférences

- „PyCon PL 2015”, Ossa, Pologne (**presentation**).
- „XII IwE (Computer Science in Education)”, 2015, Toruń, Pologne (**atelier**).
- „PyCon PL 2014”, Szczyrk, Pologne, 2014 (**presentation, atelier**).
- „Europython 2014”, Berlin, Germany, 2014 (**presentation**).
- „PUMPS 2014 – Programming and Tuning Massively Parallel”, Barcelone, l'Espagne, 2014 (**poster**).
- „Intel Xeon Phi Workshop”, Łódź, Pologne, 12.02-13.02.2014.
- „PyCon PL 2013”, Szczyrk, Pologne, 2013 (**presentation**).
- „On the Move to Meaningful Internet Systems Academy”, Rome, Italie, 2012.
- „InfoShare 2012”, Gdańsk, Pologne, 2012.
- „PyCon Pl 2011 Mąchocice k/Kielc”, Pologne 2011 (**presentation**).
- „Festyn naukowy FOLCO 2010 Toruń”, Toruń, Pologne.
- „Summer School on Dynamical Systems”, Goettingen, Allemagne, 2009.
- „PyCon Pl 2009”, Ustroń - Jaszowiec, Pologne 2009.
- „Forum obiektowych baz danych”, Zbiczno, Pologne 2009 (**deux presentations**).

## EXPÉRIENCE EN ENSEIGNEMENT

**Cours universitaires** Modernes Bases de données Systems, Scalable algorithmes et des méthodes de traitement des données, les algorithmes des ensembles de données d'extraction et de traitement massif, programmation des applications mobiles: Android, les réseaux informatiques, les systèmes de réseaux modernes, les applications de l'informatique sélectionnés, des systèmes d'exploitation, Software engineering, Introduction aux systèmes d'exploitation multitâches.

**IV Liceum Ogólnokształcące im. Tadeusza Kościuszki (école secondaire)**, Toruń, Pologne *professeur de technologie de l'information dans une classe „Université spéciale”* **September 2014 – Juillet 2015**

**Autres activités d'enseignement** Linux System Administration (2009/2010), Linux Networking and Security Administration (2009/2010).

## AUTRES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

Chef du nouveau séminaire „Méthodes d'extraction de données”	<b>2015 – à présent</b>
Comité pour le programme d'études en sciences informatiques.	<b>2011 – 2012</b>
PhD représentant du conseil étudiant.	<b>2009 – 2010</b>

## LANGUES

*Polonais* (Langue maternelle), *Anglais* (Courant TOEFL iBT 102/120 points), *Germanique* (Notions), *Français* (Notions).

## ADHÉSIONS

<b>Computer Science Association des étudiants</b>	<b>2005 – 2009</b>
<b>TGD.NET</b>	<b>2008 – 2009</b>
<b>Toruń Linux User Group</b>	<b>2002 – 2003</b>