

## Anna Jezierska

Académie Polonaise des Sciences  
Department of Modelling and Optimization of Dynamical Systems  
Newelska 6, 01-447 Warsaw, Pologne  
Nationalité polonaise

10 août 2014  
Anna.Jezierska@ibspan.waw.pl  
www.ibspan.waw.pl/~jeziersk  
+48 22 38 10 215

### Formation initiale

- **Académie Polonaise des Sciences IBS PAN** Varsovie, Pologne  
*Chargée de recherche* *2014 – présent*
  - Département : Modelling and Optimization of Dynamical Systems
  - Directeur : Prof. Ewa Bednarczuk
- **Université Paris-Est** Paris, France  
*Post-Doctorat* *2013 – 2014*
  - Directeur : Prof. Hugues Talbot et Prof. Nicolas Passat
  - Thèse : Le recalage d'images medical
- **Université Paris-Est** Paris, France  
*Doctorat* *2009 – 2013*
  - Directeur : Prof. Jean-Christophe Pesquet
  - Co-directeur : Dr Caroline Chaux et Prof. Hugues Talbot
  - Thèse : Restauration d'images dégradés par un bruit Poisson-Gauss
- **Gdansk University of Technology** Gdańsk, Pologne  
*M.Sc. Automatique et Robotique* *2000 – 2006*
  - Encadrant : Dr Paweł Raczyński
  - Thèse : Système de contrôle optique pour plateforme portable de voiture

### Publications (disponibles à [www.ibspan.waw.pl/~jeziersk/publications.html](http://www.ibspan.waw.pl/~jeziersk/publications.html))

#### • Articles de revues publiés

- 1) Anna Jezierska, Caroline Chaux, Jean-Christophe Pesquet, Hugues Talbot et Gilbert Engler, *An EM Approach for Poisson-Gaussian Noise Modeling*, IEEE Transactions on Signal Processing, vol 62, number 1, pages 17-30, 2014
- 2) Emilie Chouzenoux, Anna Jezierska, Jean-Christophe Pesquet, et Hugues Talbot *A Majorize-Minimize Subspace Approach for  $\ell_2 - \ell_0$  Image Regularization*, SIAM Journal on Imaging Science, vol 6, pages 563-591, 2013
- 3) Caroline Chaux, Anna Jezierska, Jean-Christophe Pesquet, et Hugues Talbot *A spatial regularization approach for vector quantization*, Journal of Mathematical Imaging and Vision, vol 41, pages 23-38, 2011

#### • Articles de revues soumis

- 1) Anna Jezierska, Emilie Chouzenoux, Jean-Christophe Pesquet, et Hugues Talbot *A Convex Approach for Image Restoration with Exact Poisson-Gaussian Likelihood*, IEEE Transactions on Image Processing, 2013

- **Articles de conférences avec actes**

- 1) Anna Jeziarska, Olivia Miraucourt, Hugues Talbot, Stéphanie Salmon, et Nicolas Passat  
*A non-local Chan-Vese model for sparse, tubular object segmentation*,  
International Conference on Image Processing (ICIP),  
France, Paris, 27-30 Octobre, 2014
- 2) Anna Jeziarska, Caroline Chaux, Jean-Christophe Pesquet, et Hugues Talbot  
*Iterative Poisson-Gaussian Noise Parametric Estimation for Blind Image Denoising*,  
International Conference on Image Processing (ICIP),  
France, Paris, 27-30 Octobre, 2014
- 3) Mireille El Gheche, Anna Jeziarska, Jean-Christophe Pesquet, et Joumana Farah  
*A Proximal Approach for Signal Recovery Based on Information Measures*,  
European Signal Processing Conference (EUSIPCO),  
Marrakech, Maroc, 9-13 Septembre, 2013
- 4) Daniel Węsierski, Maher Mkhini, Patrick Horain, et Anna Jeziarska  
*Fast Recursive Ensemble Convolution of Haar-like Features*,  
Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR),  
Providence, Rhode Island, 18-20 Juin, 2012
- 5) Anna Jeziarska, Hugues Talbot, Caroline Chaux, Jean-Christophe Pesquet, et Gilbert Engler  
*Poisson-Gaussian noise parameter estimation in fluorescence microscopy imaging*,  
International Symposium on Biomedical Imaging (ISBI),  
Barcelone, 2-5 Mai, 2012
- 6) Anna Jeziarska, Emilie Chouzenoux, Jean-Christophe Pesquet, et Hugues Talbot  
*A primal-dual proximal splitting approach for restoring data corrupted with Poisson-Gaussian noise*,  
International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP),  
Kyoto, 25-30 Mars, 2012
- 7) Emilie Chouzenoux, Jean-Christophe Pesquet, Hugues Talbot, et Anna Jeziarska  
*A memory gradient algorithm for  $\ell_2 - \ell_0$  regularization with applications to image restoration*,  
International Conference on Image Processing (ICIP),  
Bruxelles, 11-14 Septembre 2011
- 8) Anna Jeziarska, Caroline Chaux, Jean-Christophe Pesquet, et Hugues Talbot  
*An EM approach for Poisson-Gaussian noise modeling*,  
European Signal Processing Conference (EUSIPCO),  
Barcelone, 29 Août - 2 Septembre 2011
- 9) Anna Jeziarska, Hugues Talbot, Olga Veksler, et Daniel Węsierski  
*A fast solver for truncated-convex priors : quantized-convex split moves*,  
Energy Minimization Methods in Computer Vision and Pattern Recognition (EMMCVPR),  
Saint Petersburg, 25-27 Juillet 2011
- 10) Anna Jeziarska, Caroline Chaux, Hugues Talbot, et Jean-Christophe Pesquet  
*Image quantization under spatial smoothness constraints*,  
International Conference on Image Processing (ICIP),  
Honk Kong, 26-29 Septembre 2010

## Exposés invités

- **A Convex Variational Approach for Restoring Data** Cracovie, Pologne  
• **Corrupted with Poisson-Gaussian noise** *Septembre 26, 2013*  
*16<sup>th</sup> French-German-Polish Conference on Optimization*
- **Challenges in restoring data corrupted by Poisson-Gaussian noise** Genève, Suisse  
• *CERN* *Juin 22, 2012*

## Participation à des colloques

- **11th International Conference on Computer Vision** Sydney, Australie  
• *Sydney Conference Centre in Darling Harbour* *Décembre 1–8, 2013*
- **16th French-German-Polish conference on Optimization** Cracovie, Pologne  
• *AGH University of Science and Technology* *Septembre 23–27, 2013*
- **10th International Symposium on Biomedical Imaging** Barcelone, Espagne  
• *Centre Convencions International Barcelona* *Mai 2–5, 2012*
- **4th Conference on Mathematics and Image Analysis** Paris, France  
• *Institut Henri Poincaré* *Janvier 16–18, 2012*
- **19th European Signal Processing Conference** Barcelone, Espagne  
• *Centre Tecnològic de Telecomunicacions de Catalunya* *29 Août – 2 Septembre, 2011*
- **8th International Conference EMMCVPR** Saint Petersburg, Russie  
• *Radisson Royal Hotel* *Juillet 25–27, 2011*
- **17th International Conference on Image Processing** Hong Kong, Chine  
• *Hong Kong Convention and Exhibition Centre* *Septembre 26–29, 2010*
- **Summer School on Inverse Problems** Porquerolles, France  
• *Centre Igesa de Porquerolles* *Mai 2–8, 2010*
- **2nd Conference on Mathematics and Image processing** Orléans, France  
• *Université d'Orléans* *29 Mars – 1 April, 2010*
- **3rd Conference on Mathematics and Image Analysis** Paris, France  
• *Institut Henri Poincaré* *Décembre 14–16, 2009*

## Autres expérience scientifique

- **Participation à des projets** ANR Vivabrain  
• *www.icube-vivabrain.unistra.fr, France* *2013 – présent*
- **Participation à des projets** ANR Diamond  
• *www-syscom.univ-mlv.fr/ANRDIAMOND, France* *2009 – 2013*
- **Ingénieur logiciel** Volkswagen AG via Erlkönig GmbH  
• *Research and Development Department, Wolfsburg, Germany* *2007 – 2009*
  - Visual automatic inspection system for car control units

## Activites scientifiques

- Enseignement :
  - Traitement d'image (32h TD S2)
- Experte pour les revues de mon domaine :
  - IEEE Transaction on Image Processing
  - Pattern Recognition Letters
  - IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology
  - IEEE Signal Processing Letters
- Experte pour les conférences de mon domaine :
  - European Signal Processing Conference (EUSIPCO)
  - International Symposium on Biomedical Imaging (ISBI)
- Logiciels :
  - Vector quantization : GC-PPXA-QUANTIZER disponibles à [www.ibspan.waw.pl/~jeziersk/software.html](http://www.ibspan.waw.pl/~jeziersk/software.html)

## Competences

- Informatique
  - Langages de programmation : C/C++, Python, HTML
  - Maîtrise des logiciels : MATLAB, Maple, Scilab,  $\LaTeX$
- Langues
  - Anglais, Allemand, Français, Polonais (maternel)

## Citations

- Indice h : 5 (Google Scholar) ; 4 (Scopus)
- Citations : 66 (Google Scholar) ; 19 (Scopus)