
CURRICULUM VITAE – KÉVIN POLISANO

Chargé de recherche CNRS au Laboratoire Jean Kuntzmann

Centres d'intérêts : traitement du signal et des images, ondelettes, processus stochastiques, apprentissage statistique, réseaux de neurones, analyse de graphes.

Identité : **Kévin Polisano**
Adresse professionnelle : Université Grenoble Alpes, Laboratoire Jean Kuntzmann
700 Avenue Centrale, 38401 Saint-Martin-d'Hères
Téléphone : +33 6 66 60 64 89
Adresse électronique : kevin.polisano@univ-grenoble-alpes.fr
Page web : <https://polisano.pages.math.cnrs.fr/>

Contenu du CV

CV – Présentation générale	2
Informations personnelles	2
Situation actuelle	2
Formation universitaire	3
Expérience professionnelle	4
Écoles d'été et formations	5
Compétences techniques et linguistiques	5
Responsabilités collectives	6
Expériences d'enseignement	10
Résumé des enseignements	11
Liste des publications et communications orales	12

CV – Présentation générale

Informations personnelles

Né le 12 septembre 1989 (35 ans), de nationalité française, marié, 1 enfant.

Adresse personnelle

Résidence Green Parc
23 rue Antoine Polotti
38400 Saint-Martin-d'Hères
06 66 60 64 89
kevin.polisano@gmail.com

Adresse professionnelle

Laboratoire Jean Kuntzmann
700 Avenue Centrale
38401 Saint-Martin-d'Hères
04 57 42 17 05
kevin.polisano@univ-grenoble-alpes.fr



- Page personnelle : <https://polisano.pages.math.cnrs.fr/>
- Page Google Scholar : https://scholar.google.com/citations?user=NIWw_B8AAAAJ&hl=fr
- Page ResearchGate : https://www.researchgate.net/profile/Kevin_Polisano
- Page Semantic Scholar : <https://www.semanticscholar.org/author/K.-Polisano/2264476>
- Page Publons : <https://publons.com/researcher/3075441/kevin-polisano/>
- Profil LinkedIn : <https://www.linkedin.com/in/kévin-polisano-38269961/>

Situation actuelle

- ▶ Titulaire d'un doctorat en mathématiques appliquées réalisé au Laboratoire Jean Kuntzmann.
- ▶ Recruté au CNRS par voie contractuelle en 2019 et titularisé en 2020.
- ▶ À temps partiel (80%)
- ▶ Enseigne à l'Ensimag et dans le master MSIAM.

2019–2024 **Chargé de recherche CNRS**
Laboratoire Jean Kuntzmann au sein de l'équipe SVH

2020–2024 **Responsable d'enseignements « Wavelets and applications »**
Ensimag (Grenoble INP) et Master 2 (MSIAM)

Établissements de rattachements :

- Centre national de la recherche scientifique (CNRS) : <https://www.cnrs.fr/>
- Laboratoire Jean Kuntzmann (LJK) : <https://www-ljk.imag.fr/>
- Équipe Statistique pour les sciences du Vivant et de l'Homme (SVH) : <https://svh.imag.fr/>
- École nationale supérieure d'informatique et de mathématiques appliquées (Ensimag) : <https://ensimag.grenoble-inp.fr/>
- Master of Science in Industrial and Applied Maths (MSIAM) : <http://msiam.imag.fr/doku.php>



Formation universitaire

- Février 2019** **Qualifié aux fonctions de Maître de Conférences, section CNU 61**
- Février 2018** **Qualifié aux fonctions de Maître de Conférences, section CNU 26**
- 2013–2017** **Thèse de doctorat de l'Université Grenoble Alpes**
- TITRE : Modélisation de textures anisotropes par la transformée en ondelettes monogènes, et super-résolution de lignes 2-D
- SOUTENUE : le 12 décembre 2017 au Laboratoire Jean Kuntzmann
- SPÉCIALITÉ : Mathématiques appliquées
- MOTS-CLÉS : Champs aléatoires, textures orientées, ondelettes monogènes, super-résolution, méthodes spectrales, optimisation convexe, algorithmes proximaux.
- ENCADRANTS : Valérie Perrier (Directeur de thèse, Prof. CNU 26)
 : Marianne Clausel (Co-encadrant, Prof. CNU 26)
 : Laurent Condat (Co-encadrant, CR CNRS section 7)
- JURY : Annick Montanvert (Présidente, Prof. CNU 27)
 : Anne Estrade (Examinatrice, Prof. CNU 26)
 : Frédéric Richard (Rapporteur, Prof. CNU 26)
 : Gabriel Peyré (Rapporteur, DR CNRS section 7)
 : Pierre Weiss (Examineur, CR CNRS section 41)
- 2010–2013** **Formation ingénieur Ensimag (Grenoble INP)**
Filière Modélisation mathématique, image et simulation
Option Images, Réalité Virtuelle et Multimédia (2^{ème} année)
Major du master 2 de recherche MSIAM (3^{ème} année à l'UFR IM²AG)
Diplômé de l'Ensimag mention très bien. Désigné ambassadeur de promotion.
- 2007–2010** **Classes préparatoires aux grandes écoles (Lycée Fabert, Metz)**
Filière MPSI–MP*, option Informatique
- 2007** **Baccalauréat scientifique (Lycée Jean Zay, Jarny)**
Spécialité mathématiques, mention bien

Expérience professionnelle

- 2019–** **Chargé de recherche CNRS**
Travaux effectués au sein du Laboratoire Jean Kuntzmann (équipe SVH)
- 2018–2019** **Postdoctorat du Data Institute de l'Université Grenoble Alpes**
Travaux de postdoctorat au Laboratoire d'Informatique de Grenoble (LIG)
Collaborations : Éric Gaussier (LIG), Adeline Leclercq-Samson (LJK), Julien Chevalier (LJK) & Jean-Marc Francony (Pacte)
- 2017–2018** **Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche**
Demi ATER (96h) à l'UFR IM²AG de l'Université Grenoble Alpes
- 2014–2016** **Titulaire du label RES (ex monitorat)**
Enseignements effectués à l'Ensimag
- 2013–2017** **Allocataire de recherche CNRS**
Travaux de thèse effectués au Laboratoire Jean Kuntzmann (LJK)
Encadrants : Valérie Perrier, Marianne Clausel (LJK), Laurent Condat (Gipsa-lab)
- Fév–sep 2013** **Stage de recherche : projet de fin d'étude M2 recherche MSIAM**
Détection de l'anisotropie via la transformée en ondelettes monogéniques
Durée : 6 mois, Encadrante : Valérie Perrier, Lieu : LJK
- Juil–sep 2012** **Stage de recherche de deuxième année Ensimag**
Reconstruction analytique de régions d'intérêts en imagerie médicale
Durée : 2 mois, Encadrant : Laurent Desbat, Lieu : TIMC-IMAG
- Juin 2012** **Projet de spécialité de deuxième année Ensimag**
Détection du touché sur une surface multi-touch 3D (LIG)
- Fév–mai 2012** **Initiation à la recherche en laboratoire**
Étude mathématique de la dynamique neuronale (BIPOP INRIA)

Écoles d'été et formations

- 25 juin au 1er juillet 2023** **École d'été en Traitement du signal et des images (Peyresq, France)**
Réseaux et Graphes complexes : Théories et applications (17^{ème} édition)
- 13 sept au 13 déc 2021** **Formation "Présenter son cours en anglais"**
Dispensée par Carolyne Ramusga-Bassani à Grenoble
- 14 janvier 2021** **Atelier "Fundamentals of Deep Learning"**
Dispensé par le NVIDIA Deep Learning Institute (organisé par GRICAD)
- 5 au 7 novembre 2018** **Formation Python UGA**
Dispensée par Eric Maldonado et Pierre Augier à Grenoble
- 26 au 27 mars 2018** **Apprentissage et Optimisation, avec un focus sur l'estimation parcimonieuse**
Cours du GDR MOA dispensé par Julien Mairal et Alberto Bietti (à Autrans)
- 29 juin au 3 juillet 2015** **École d'été « Big Optim » (Gipsa-Lab, Grenoble)**
Optimisation convexe à grande échelle : algorithmes proximaux et applications
- 14 au 28 juillet 2013** **École d'été ESSIM 2013 (Université Carlos III, Madrid)**
– Cours de mécanique, réduction d'ordre, séries temporelles, physique des fluides.
– Projet de modélisation sur le contrôle de la trajectoire d'un parachutiste.

Compétences techniques et linguistiques

Spécialités	Traitement du signal et de l'image, modélisation stochastique, analyse de réseaux
Langages	PYTHON, JULIA, C/C++, R, MATLAB, L ^A T _E X, ...
Système	Mac OSX, Linux
Langue	Anglais, lu, écrit, parlé (TOEIC score : 885/990) Italien, débutant

Responsabilités collectives

Responsabilités au Laboratoire Jean Kuntzmann

- Jan–Août 2023** **Comité d’organisation du GRETSI 2023 (Grenoble)**
Organisation des évènements de la [conférence](#) du 28 août au 1er septembre 2023
- Sep 2022–** **Responsable du séminaire DATA**
Organisation et animation du [séminaire du département](#)
- Jan 2022–** **Commission Responsabilités Sociétales et Environnementales (RSE)**
Membre de la commission : <https://ljk-rse.imag.fr/pages/about.html>
- Avr–juin 2020** **Organisation d’un groupe de lecture « Analyse de graphes par ondelettes »**
Avec Nicolas Tremblay (Gipsa), Sophie Achard (LJK), Aurélien Gourrier (Liphy)
www.kevinpolisano.com/tutoriels/groupe-de-lecture-sur-lanalyse-de-graphes-par-ondelettes/
- Fev–juin 2019** **Comité d’organisation d’une conférence internationale (Grenoble)**
Applied Inverse Problems (AIP) conférence se déroulant du 8 au 12 juillet 2019
- 16 juin 2014** **Interview d’Emmanuel Candès (Prix Jean Kuntzmann)**
Retranscription de l’échange : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02047052>
- Avr–juin 2014** **Organisation d’un groupe de travail**
Lecture d’articles et préparation d’exposés pour la venue de E. Candès
Lien du groupe de travail : <http://listes.imag.fr/wws/info/lecture-candes.ljk>
Exposé personnel : « Introduction to Compressive Sampling »
- 18 mars 2014** **Organisation de la journée des doctorants de l’Ecole Doctorale MSTII**

Jurys et comité de sélection

- Février 2024** **Expertise d’un projet IRGA**
Mai 2023 **Membre de comités de sélection MCF Statistiques, INSA, Lyon**

Encadrement de thèses et stages

- Dec 2023-** **Encadrement de la thèse de Ali Fahkar**
Graph statistical learning for neuroscience
Co-encadrement avec Sophie Achard (LJK) et Irène Gannaz (G-SCOP)

- Juin 2023-** **Encadrement de la thèse de Fethi Harkat**
 Représentation en graphe de données d'imagerie par rayon X pour différentes tâches d'apprentissage machines
 Co-encadrement avec Valérie Perrier (LJK)
- Oct 2023-Oct 2024** **Encadrement de la thèse de Basile Dubois-Bonnaire**
 Détection et caractérisation des interférences dans le plan temps-fréquence
 Co-encadrement avec Sylvain Meignen (LJK)
- Fev-Juil 2023** **Encadrement du stage de M2 SIAM de Basile Dubois-Bonnaire**
 Spectrogram image decomposition separating ridges from their interferences
 Co-encadrement avec Sylvain Meignen (LJK)
- 2019-2023** **Encadrement de la thèse d'Hubert Leterme**
 Wavelet-Net : construction et interprétation de nouveaux réseaux neuronaux basés ondelettes pour la classification d'images
 Co-encadrement avec Valérie Perrier (LJK) et Karteek Alahari (Inria)
- Juin-Juil 2022** **Encadrement du stage 2A Ensimag de Soufiane Lemrabet**
 Utilisation des GAN pour l'échantillonnage de matrices de corrélations
- Juin-Juil 2022** **Encadrement du stage 1A Ensimag d'Eloi Navet**
 Analyse de textures avec des CNN
- Juil-Sep 2021** **Encadrement du stage 2A Ensimag d'Agathe Geoffroy**
 Génération et analyse de textures orientées
- Mars-Août 2021** **Encadrement du stage de M2 SIAM de Dusan Vondracek**
 Graphical Models Generation
 Co-encadrement avec Irène Gannaz (ICJ) et Sophie Achard (LJK)

Tutorat de stages de fin d'étude

- Mars-Juin 2024** **Tuteur du stage de M2 SIAM d'Eloi Navet**
 Étude et modélisation de propagation de feux de forêt
Thalès Services Numériques
- Mars-Août 2023** **Tuteur du stage de M2 SIAM de Jiaying Tu**
 Development and Integration of an Indoor Geolocation
Laboratoire d'Informatique de Grenoble (LIG)
- Mars-Août 2023** **Tuteur du stage de M2 SIAM de Lynn Farhat**
 Copy Detection and Object Detection
Modeo
- Mars-Août 2023** **Tuteur du stage de M2 SIAM de Niloufar Zarghampour**
 Design machine learning algorithms modeling vessel movements
Wakeo, a multi-modal visibility platform for shipments

Mars–Août 2023 **Tuteur du stage de M2 SIAM de Soufiane Lemrabet**
Étude et état de l’art des algorithmes de génération de données synthétiques
Société Générale

Mai–Octobre 2022 **Tuteur du stage de M2 SIAM de Agathe Geoffroy**
Détection de manipulations digitales à la vérification de documents d’identité
IN Groupe

Responsabilités à l’Ensimag et à l’Université Grenoble Alpes

2020-2024 **Responsable du cours « Wavelets and applications » (MSIAM)**
Ondelettes et applications à la classification d’images et l’analyse de graphes

Jan–Juin 2023 **Encadrement du projet IRL de Marthyna Luiza Weber (Ensimag)**
Sujet : « Simulation-based methods for networks inference »
Co-encadrement avec Irène Gannaz (ICJ) et Sophie Achard (LJK)

Oct 2022– Mars 2023 **Encadrement d’un projet de Master 1 (parcours SSD de MIASHS)**
Sujet : « Étude de l’impact carbone du numérique et visualisation de données via le développement d’une interface »

Oct–Dec 2019 **Encadrement d’un projet de modélisation de Master 2 (MSIAM)**
Sujet : « Dual-Tree Complex Wavelet Scattering Network for Classification »

Fév–mai 2018 **Responsable du module Statistique L1 Math-info (UFR IM²AG, Grenoble)**
En charge des cours magistraux et des travaux pratiques

2015 – 2018 **Encadrements de projets étudiants (Ensimag, Grenoble)**
– Étude d’un réseau neuronal convolutif (CNN) particulier : « the wavelet scattering network » (jan–mai 2018)
– Comparaison de méthodes d’analyse spectrale (jan–mai 2017)
– Amélioration de performance d’un algorithme primal-dual (juin 2016)
– Analyse de l’anisotropie dans les images texturées (jan–mai 2016)
– Transformée de Riesz pour le calcul de l’orientation locale dans les images et les vidéos (juin 2015)

Médiation scientifique

- 26 juin 2024** **Demi-journée RSE pour des secondes**
Jeux de rôles pour évaluer l’empreinte carbone dans un lycée
- 25 février 2023** **Journée portes ouvertes des écoles de Grenoble INP – UGA**
Accueil et renseignement des lycéens et lycéenes, élèves de classes préparatoires, de BTS, de DUT/BUT, de licence scientifique ou en management/gestion
- 29 juin 2022** **Demi-journée stage MathC2+**
Rencontre avec des lycéens pour découvrir le monde de la recherche scientifique
- 5 mars 2022** **Journée portes ouvertes des écoles de Grenoble INP – UGA**
Accueil et renseignement des lycéens et lycéenes, élèves de classes préparatoires, de BTS, de DUT/BUT, de licence scientifique ou en management/gestion
- 21 oct 2021** **Conférence de vulgarisation (Lycée Pablo Neruda)**
Introduction au traitement d’image et à l’apprentissage par réseaux de neurones
- Fev 2020** **Atelier organisé pour stagiaires de 3ème (17-21 février)**
Autour des graphes, des réseaux sociaux et du traitement d’image
- 27 avril 2017,**
28 avril 2016,
30 avril 2015 **Visite des étudiants du Cycle Préparatoire Polytechnique (CPP) et présentation d’un exposé (Ensimag, Grenoble)**
Présentation de l’école et des projets numériques au cours du cursus.
- 7 avril 2016** **Math en Jeans (Laboratoire Jean Kuntzmann, Grenoble)**
Exposé devant des élèves des collèges Malraux (Voreppe) et Barnave (St Egrève)
- 17 fév 2016** **Interview MAP (Ensimag, Grenoble)**
Entretien avec des étudiants « Module d’accompagnement professionnel ».
- 29 jan 2016** **Tables rondes Forum « Imagine ton avenir » (Ensimag, Grenoble)**
Participation aux tables du Forum « Imagine ton avenir » (FITA) pour témoigner sur la recherche.
- 3 au 11 octobre 2015** **Fête de la Science 2015 (Minatec, Grenoble)**
Stand « Comprendre les circulations atmosphériques et océanographiques »
- 20 mars 2014** **Conférence de vulgarisation (Collège Henri Barbusse, Buis les baronnies)**
« Les mathématiques et le traitement d’image » (semaine des mathématiques)

Expériences d'enseignement

- 2020-2024** **Responsable du cours « Wavelets and applications » (MSIAM)**
Ondelettes et applications à la classification d'images et l'analyse de graphes
- 2017–2018** **ATER à l'Université Grenoble Alpes (UFR IM²AG)**
96h équivalent TD dispensés à des L1 et L2 de l'UFR IM²AG
- Fév–Mai
2018** **Responsable du module de Statistique en L1 Math-info**
Construction d'un cours dispensé en CM, de TP en R et de sujets d'examens
- Jan–Mai
2018** **Co-encadrement du projet filé des 2A (Ensimag, Grenoble)**
Étude d'un réseau neuronal convolutif (CNN) particulier : « the wavelet scattering network »
- Jan–Mai
2017** **Encadrement du projet filé des 2A (Ensimag, Grenoble)**
Comparaison de méthodes paramétriques pour la détection spectrale.
- 2014–2016** **Moniteur DCE à Grenoble INP**
2 × 64h équivalent TD dispensés à l'école d'ingénieur ENSIMAG
- Juin 2016** **Encadrement du projet de spécialité des 2A (Ensimag, Grenoble)**
Programmation en C++ d'algorithmes primaux-duaux pour la super-résolution.
- Jan–Mai
2016** **Co-encadrement du module « Initiation à la recherche en laboratoire » (Ensimag, Grenoble)**
Analyse de l'anisotropie d'images texturées.
- Juin 2015** **Encadrement du projet de spécialité des 2A (Ensimag, Grenoble)**
Transformée de Riesz pour le calcul de l'orientation locale dans les images et les vidéos.
- 2013** **Cours particuliers de L2 (Service Accueil Handicap, Grenoble)**
Un semestre de cours d'analyse dispensé à un étudiant polyhandicapé

Résumé des enseignements

Le tableau ci-dessous synthétise l'ensemble des enseignements réalisés. Les volumes horaires sont donnés en heures équivalents TD.

Enseignement	Public	Année	TD	TP	CM
Analyse : Espaces métriques, espaces vectoriels normés, théorie de la mesure, différentiabilité dans les espaces de Banach, transformée de Fourier, etc.	Ensimag (3A)	2014–2016	37,5h	-	-
Scilab & L^AT_EX : Introduction aux outils de calcul numérique et de rédaction de documents scientifiques, sensibilisation à l'arithmétique machine.	Ensimag (3A)	2014–2016	-	24h	-
Méthodes numériques : Projet de modélisation et de simulation d'une corde de guitare ainsi que d'une membrane tympanique. Comprend la résolution numérique d'équations différentielles, étude de l'erreur, précision, stabilité, etc	Ensimag (3A)	2014–2016	-	42h	-
Traitement d'image : Filtrages linéaires et non linéaires, transformée de Fourier discrète, détection de contours par opérateurs différentiels, etc.	Ensimag (4A)	2014–2016	-	26h	-
Encadrement de projets : 3 projets de spécialité et 1 module IRL, réalisés en MATLAB et C/C++.	Ensimag (4A)	2014–2018	10,5h	-	-
Calcul matriciel et fonctions de plusieurs variables : notions d'analyse et d'algèbre linéaire pour le physicien.	L2 physique (2A)	2017	36h	-	-
Statistique : construction d'un cours, de TP et de sujets d'examen portant sur les statistiques descriptives et inférentielles	L1 Math-info (1A)	2018	-	22h	22h
Ondelettes : construction d'un cours, de TP et projet portant sur la théorie des ondelettes et ses applications	M2 MSIAM (5A)	2020-2024	-	19,5h	42,5h

Total : 282h

Liste des publications et communications orales

Preprints

- [1] Basile DUBOIS-BONNAIRE, Sylvain MEIGNEN et Kévin POLISANO. *Instantaneous Frequency Estimation in Multicomponent Signals in Case of Interference Based on the Prony Method*. Déc. 2023
- [2] Hubert LETERME, Kévin POLISANO, Valérie PERRIER et Karteek ALAHARI. *On the Shift Invariance of Max Pooling Feature Maps in Convolutional Neural Networks*. Oct. 2023
- [3] Kevin POLISANO, Marianne CLAUSEL, Laurent CONDAT et Valérie PERRIER. *Simulation of Oriented Patterns with Prescribed Local Orientation Using Anisotropic Gaussian Fields*. Research Report. Laboratoire Jean Kuntzmann (LJK), juin 2018

Revue internationale avec actes et comité de lecture

- [4] Kévin POLISANO, Marianne CLAUSEL, Valérie PERRIER et Laurent CONDAT. « Riesz-Based Orientation of Localizable Gaussian Fields ». In : *Applied and Computational Harmonic Analysis* 50 (jan. 2021), p. 353-385
- [5] Kévin POLISANO, Laurent CONDAT, Marianne CLAUSEL et Valérie PERRIER. « A Convex Approach to Superresolution and Regularization of Lines in Images ». In : *SIAM Journal on Imaging Sciences* 12.1 (jan. 2019), p. 211-258

Actes de conférences internationales avec comité de lecture

- [6] Kévin POLISANO, Basile DUBOIS-BONNAIRE et Sylvain MEIGNEN. « Gridless 2D Recovery of Lines Using the Sliding Frank-Wolfe Algorithm ». In : *32th European Signal Processing Conference (EUSIPCO)*. Mars 2024
- [7] Hubert LETERME, Kévin POLISANO, Valérie PERRIER et Karteek ALAHARI. « From CNNs to Shift-Invariant Twin Models Based on Complex Wavelets ». In : *32th European Signal Processing Conference (EUSIPCO)*. 2024
- [8] Kevin POLISANO, Laurent CONDAT, Marianne CLAUSEL et Valerie PERRIER. « Convex Super-Resolution Detection of Lines in Images ». In : *2016 24th European Signal Processing Conference (EUSIPCO)*. Budapest, Hungary : IEEE, août 2016, p. 336-340
- [9] Kevin POLISANO, Marianne CLAUSEL, Valérie PERRIER et Laurent CONDAT. « Texture Modeling by Gaussian Fields with Prescribed Local Orientation ». In : *2014 IEEE International Conference on Image Processing (ICIP)*. Oct. 2014, p. 6091-6095

Communication dans des conférences (avec acte)

- [10] Sophie ACHARD, Irène GANNAZ et Kévin POLISANO. « Génération de Modèles Graphiques ». In : *GRETSI 2022 - XXVIIIème Colloque Francophone de Traitement Du Signal et Des Images*. Nancy, France, sept. 2022, p. 1-3
- [11] Hubert LETERME, Kevin POLISANO, Valérie PERRIER et Karteek ALAHARI. « Modélisation Parcimonieuse de CNNs Avec Des Paquets d'Ondelettes Dual-Tree ». In : *ORASIS 2021 - Journées Francophones Des Jeunes Chercheurs En Vision Par Ordinateur*. Saint Ferréol, France : Centre National de la Recherche Scientifique [CNRS], sept. 2021, p. 1-9
- [12] Kévin POLISANO, Laurent CONDAT, Marianne CLAUSEL et Valérie PERRIER. « Une Approche Convexe de La Super-Résolution et de La Régularisation de Lignes 2D Dans Les Images ». In : *XXVIIème Colloque GRETSI (GRETSI 2019)*. 2019
- [13] Kevin POLISANO, Marianne CLAUSEL, Valérie PERRIER et Laurent CONDAT. « Modélisations de Textures Par Champ Gaussien à Orientation Locale Prescrite ». In : *GRETSI 2015 - XXVème Colloque Francophone de Traitement Du Signal et Des Images*. Lyon, France, sept. 2015

Communication dans des conférences (sans acte)

[14] Kévin POLISANO, Marianne CLAUSEL, Valérie PERRIER et Laurent CONDAT. « A Convex Approach to Super-Resolution and Regularization of Lines in Images (Poster) ». In : *Curves & Surfaces*. 2018

[15] Kévin POLISANO, Laurent CONDAT, Marianne CLAUSEL et Valérie PERRIER. « Convex Super-Resolution Detection of Lines in Images (Poster) ». In : *SIGMA'2016 CIRM Workshop : Signal, Image, Geometry*. Oct. 2016

Communication dans des séminaires et journées scientifiques

- Séminaire DATA, « On the Shift Invariance of Max Pooling Feature Maps in Convolutional Neural Networks », Grenoble, 23 novembre 2023.
- Workshop ASCETE, « On the Shift Invariance of Max Pooling Feature Maps in Convolutional Neural Networks », Grenoble, 8 novembre 2023.
- JDS 2021 : 52èmes Journées de Statistique de la Société Française de Statistique (SFdS), Nice, 7-11 juin 2021.
- Journée ANR MISTIC, « Riesz-based orientation of localizable Gaussian fields », 4 juin 2021.
- Séminaire DATA, « Riesz-based orientation of localizable Gaussian fields », Grenoble, 25 février 2021.
- Séminaire IOP, « Riesz-based orientation of localizable Gaussian fields », Bordeaux, 11 février 2021.
- Séminaire au Gipsa-lab, « Textures orientées et lignes dans les images / Analyse, synthèse et super-résolution », Grenoble, 13 décembre 2018.
- Séminaire au LIG, « Anisotropic textures and lines within images : Analysis, synthesis and super-resolution », Grenoble, 18 octobre 2018.
- Séminaire CRISAL, « Analyse, synthèse et super-résolution de structures orientées dans les images / Modélisation de la diffusion d'information dans les réseaux sociaux », Lille, 25 avril 2018.
- Séminaire au Gipsa-lab, « Une approche convexe de la super-résolution et de la régularisation de lignes 2-D dans les images », Grenoble, 15 mars 2018.
- Séminaire au CEA, « Super-résolution de signaux 1-D et 2-D, application à la spectrométrie », Grenoble, 23 jan. 2018.
- Séminaire de Statistique, « Analyse et synthèse de structures orientées », Grenoble, 8 déc. 2016.
- Journées JERAA, « Convex Super-Resolution Detection of Lines in Images », Grenoble, 17 et 18 novembre 2016.
- Journées ATLAS, « Texture modeling by Gaussian fields with prescribed local orientation », Grenoble, 23 et 24 mai 2016.
- PhD day, « Texture modeling by Gaussian fields with prescribed local orientation », Grenoble, 6 novembre 2014.

Reviewer régulier pour les revues « SIAM Journal on Imaging Sciences (SIIMS) », « IEEE Transactions on Image Processing (TIP) », « IEEE Transactions on Signal Processing (TSP) » et « IEEE Signal Processing Letters (SPL) » (voir sur ma page Publons).

Mes publications

- [1] Basile DUBOIS-BONNAIRE, Sylvain MEIGNEN et Kévin POLISANO. *Instantaneous Frequency Estimation in Multicomponent Signals in Case of Interference Based on the Prony Method*. Déc. 2023.
- [2] Hubert LETERME, Kévin POLISANO, Valérie PERRIER et Karteek ALAHARI. *On the Shift Invariance of Max Pooling Feature Maps in Convolutional Neural Networks*. Oct. 2023.
- [3] Kevin POLISANO, Marianne CLAUSEL, Laurent CONDAT et Valérie PERRIER. *Simulation of Oriented Patterns with Prescribed Local Orientation Using Anisotropic Gaussian Fields*. Research Report. Laboratoire Jean Kuntzmann (LJK), juin 2018.
- [4] Kévin POLISANO, Marianne CLAUSEL, Valérie PERRIER et Laurent CONDAT. « Riesz-Based Orientation of Localizable Gaussian Fields ». In : *Applied and Computational Harmonic Analysis* 50 (jan. 2021), p. 353-385.
- [5] Kévin POLISANO, Laurent CONDAT, Marianne CLAUSEL et Valérie PERRIER. « A Convex Approach to Superresolution and Regularization of Lines in Images ». In : *SIAM Journal on Imaging Sciences* 12.1 (jan. 2019), p. 211-258.
- [6] Kévin POLISANO, Basile DUBOIS-BONNAIRE et Sylvain MEIGNEN. « Gridless 2D Recovery of Lines Using the Sliding Frank-Wolfe Algorithm ». In : *32th European Signal Processing Conference (EUSIPCO)*. Mars 2024.
- [7] Hubert LETERME, Kévin POLISANO, Valérie PERRIER et Karteek ALAHARI. « From CNNs to Shift-Invariant Twin Models Based on Complex Wavelets ». In : *32th European Signal Processing Conference (EUSIPCO)*. 2024.
- [8] Kevin POLISANO, Laurent CONDAT, Marianne CLAUSEL et Valerie PERRIER. « Convex Super-Resolution Detection of Lines in Images ». In : *2016 24th European Signal Processing Conference (EUSIPCO)*. Budapest, Hungary : IEEE, août 2016, p. 336-340.
- [9] Kevin POLISANO, Marianne CLAUSEL, Valérie PERRIER et Laurent CONDAT. « Texture Modeling by Gaussian Fields with Prescribed Local Orientation ». In : *2014 IEEE International Conference on Image Processing (ICIP)*. Oct. 2014, p. 6091-6095.
- [10] Sophie ACHARD, Irène GANNAZ et Kévin POLISANO. « Génération de Modèles Graphiques ». In : *GRETSI 2022 - XXVIIIème Colloque Francophone de Traitement Du Signal et Des Images*. Nancy, France, sept. 2022, p. 1-3.
- [11] Hubert LETERME, Kevin POLISANO, Valérie PERRIER et Karteek ALAHARI. « Modélisation Parcimonieuse de CNNs Avec Des Paquets d'Ondelettes Dual-Tree ». In : *ORASIS 2021 - Journées Francophones Des Jeunes Chercheurs En Vision Par Ordinateur*. Saint Ferréol, France : Centre National de la Recherche Scientifique [CNRS], sept. 2021, p. 1-9.
- [12] Kévin POLISANO, Laurent CONDAT, Marianne CLAUSEL et Valérie PERRIER. « Une Approche Convexe de La Super-Résolution et de La Régularisation de Lignes 2D Dans Les Images ». In : *XXVIIème Colloque GRETSI (GRETSI 2019)*. 2019.
- [13] Kevin POLISANO, Marianne CLAUSEL, Valérie PERRIER et Laurent CONDAT. « Modélisations de Textures Par Champ Gaussien à Orientation Locale Prescrite ». In : *GRETSI 2015 - XXVème Colloque Francophone de Traitement Du Signal et Des Images*. Lyon, France, sept. 2015.
- [14] Kévin POLISANO, Marianne CLAUSEL, Valérie PERRIER et Laurent CONDAT. « A Convex Approach to Super-Resolution and Regularization of Lines in Images (Poster) ». In : *Curves & Surfaces*. 2018.

- [15] Kévin POLISANO, Laurent CONDAT, Marianne CLAUSEL et Valérie PERRIER. « Convex Super-Resolution Detection of Lines in Images (Poster) ». In : *SIGMA'2016 CIRM Workshop : Signal, Image, Geometry*. Oct. 2016.