

Mathurin MASSIAS

Docteur en Machine Learning

TÉLÉPHONE : +33 (0) 6 50 01 00 73
EMAIL : mathurin.massias@gmail.com
SITE : <https://mathurinm.github.io>

COMPÉTENCES

MATHÉMATIQUES : Optimisation convexe, parcimonie, méthodes proximales, grande dimension
INFORMATIQUE : Python (excellent), R (bon), Matlab (bon)
Github : <http://github.com/mathurinm>
StackOverflow : <https://stackoverflow.com/users/2902280/p-camilleri>
LANGUES : Anglais (courant), espagnol (scolaire)

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

JAN 2020 -	UNIVERSITÀ DI GENOVA (Gênes) : Post-doctorant, supervisé par L. Rosasco et S. Villa Apprentissage statistique et optimisation
SEPT. 2016 - DÉC. 2019 (3 ANS)	TÉLÉCOM PARIS & INRIA : Doctorant, supervisé par A. Gramfort et J. Salmon Régression parcimonieuse en grande dimension en présence de bruit coloré hétéroscédastique Machine Learning : Optimisation convexe et non-convexe, Problèmes inverses, Parcimonie, Grande dimension Environnement technique : Python (Cython, numpy, sklearn) Publications : [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]
JUIN 2015 - JUIN 2016 (1 AN)	CARDIOLOGS (Paris) : Data scientist Design et implémentation d'algorithmes de détection de pathologies cardiaques. Apprentissage supervisé sur une base de 300 000 ECG. Machine Learning : Réseaux de neurones convolutionnels, Réseaux récurrents Environnement technique : Python (numpy), Tensorflow, Caffe, Theano/nolearn/lasagne
OCT. 2014 - MAR. 2015 (6 MOIS)	DREEM-DEVICES (Paris) : Data scientist (projet d'études) Classification et réduction de dimension sur des données EEG. Machine Learning : Traitement du signal, Clustering non-supervisé (K-Means, Meanshift, HMM) Environnement technique : Python (numpy, sklearn)
MAR. 2014 - AOÛT 2014 (6 MOIS)	CRITEO (Paris) : Data scientist (stage) Développement d'un outil automatisé de détection de la fraude (détection d'outliers). Machine Learning : Clustering hiérarchique (dendrogramme) Environnement technique : Python, C#, Hadoop, Hive, Vertica

FORMATION

SEPT. 2014 - AVR. 2015	ENS Cachan : Master 2 Mathématiques, Vision, Apprentissage (MVA) Optimisation, Apprentissage statistique, Méthodes à noyaux, Computer vision Mention Très Bien (moyenne : 16,8/20)
SEPT. 2011 - AVR. 2015	Ecole Centrale Paris : Diplôme d'ingénieur Option Mathématiques Appliquées, Majeure Data Science Moyenne : 16,3/20
JAN. 2013 - MAI 2013	Indian Institute of Science (Bengalore, Inde) : Semestre d'échange Département de Mathématiques fondamentales
SEPT. 2009 - JUIN 2011	Lycée Henri IV (Paris) : Classes préparatoires (MPSI puis MP*)

CENTRES D'INTÉRÊT

Histoire contemporaine, Histoire antique (langue latine)
Photographie

PUBLICATIONS

- [1] **M. Massias***, Q. Bertrand*, A. Gramfort, and J. Salmon. Support recovery and sup-norm convergence rates for sparse pivotal estimation. *AISTATS*, 2020.
- [2] **M. Massias**, S. Vaiteer, A. Gramfort, and J. Salmon. Dual extrapolation for sparse Generalized Linear Models. *submitted to JMLR*, 2019.
- [3] P. Ablin, T. Moreau, **M. Massias**, and A. Gramfort. Learning step sizes for unfolded sparse coding. *NeurIPS*, 2019.
- [4] Q. Bertrand*, **M. Massias***, A. Gramfort, and J. Salmon. Concomitant Lasso with repetitions : beyond averaging multiple realizations of heteroscedastic noise. *NeurIPS*, 2019.
- [5] **M. Massias**, A. Gramfort, and J. Salmon. Celer : a fast solver for the Lasso with dual extrapolation. *ICML*, 2018.
- [6] **M. Massias**, O. Fercoq, A. Gramfort, and J. Salmon. Heteroscedastic multitask concomitant Lasso for sparse multi-modal regression. *AISTATS*, 2018.
- [7] **M. Massias**, J. Salmon, and A. Gramfort. Gap safe screening rules for faster complex-valued multi-task group Lasso. *SPARS*, 2017.
- [8] **M. Massias**, A. Gramfort, and J. Salmon. From safe screening rules to working sets for faster Lasso-type solvers. *OPT-ML workshop at NeurIPS*, 2017.