

**Recommandation pour la participation de M. Zhenyu LIAO  
à l'école d'été GRETSI 2017**

Zhenyu LIAO effectue une thèse de doctorat sous ma direction au sein du laboratoire des Signaux et Systèmes (pôle Signaux et Statistiques) de CentraleSupélec depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2016. Son sujet de recherche concerne l'analyse par des méthodes statistiques avancées (notamment à l'aide de la théorie des matrices aléatoires) des performances de méthodes et algorithmes pour l'apprentissage automatisé dans le cadre de grands jeux de données. En particulier, les pistes d'études actuelles et futures concernent (i) l'analyse des performances des dites « support vector machines » en grandes dimensions, mais surtout (ii) la compréhension et l'amélioration de méthodes basées sur les réseaux de neurones.

Zhenyu LIAO est un étudiant extrêmement motivé, passionné et qui a soif de connaissances nouvelles. Ces premiers travaux ont d'ailleurs d'ores et déjà donné lieu à la soumission d'un article à la conférence ICASSP 2017 sur les performances des SVM en grandes dimensions, article dont une extension journal est en cours de rédaction pour la revue IEEE-TSP.

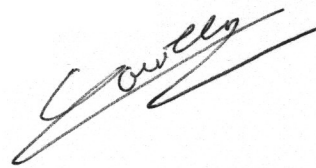
Les thématiques de l'école d'été de Peyresq 2017 sont fortement ancrées dans les méthodes parcimonieuses et de grandes dimensions qui sont précisément des thèmes centraux de la thèse de M. LIAO. Elles entrent donc très naturellement dans le cadre de ses travaux de recherche et lui permettront sans l'ombre d'un doute d'acquérir une vision bien plus large sur son domaine d'étude.

Ainsi je recommande fortement la participation de M. Zhenyu LIAO à cette nouvelle édition de l'école d'été GRETSI de Peyresq.

Romain Couillet.

Web: <http://couillet.romain.perso.sfr.fr/>

Email: [romain.couillet@centralesupelec.fr](mailto:romain.couillet@centralesupelec.fr)



Campus de Châtenay-  
Malabry  
Grande Voie des Vignes  
F-92 295 Châtenay-  
Malabry Cedex  
Tél : +33 (0)1 41 13 10  
00  
Fax : +33 (0)1 41 13 10  
10  
SIRET : 130 020 761  
00024

Campus de Gif-sur-Yvette  
(siège)  
Plateau de Moulon  
3 rue Joliot-Curie  
F-91192 Gif-sur-Yvette  
Cedex  
Tél : +33 (0)1 69 85 12  
12  
Fax : +33 (0)1 69 85 12  
34  
SIRET : 130 020 761  
00016

Campus de Metz  
Metz Technopôle  
2 rue Edouard Belin  
F-57070 Metz  
Tél : +33 (0)3 87 76 47  
47  
Fax : +33 (0)3 87 76 47  
00  
SIRET : 130 020 761  
00040

Campus de Rennes  
Avenue de la Boulaie  
C.S. 47601  
F-35576 Cesson-Sévigné  
Cedex  
Tél : +33 (0)2 99 84 45  
00  
Fax : +33 (0)2 99 84 45  
99  
SIRET : 130 020 761  
00032