

Activités d'enseignement

Thématiques d'enseignement

- Mon activité de recherche a été accompagnée en permanence par une activité d'enseignement. Titulaire d'une diplôme de pédagogie et didactique pour l'enseignement supérieur, actuellement j'ai accumulé une expérience de 7 ans, pendant laquelle j'ai assuré plus de 450 heures de Cours Magistraux et Travail Dirigé, allant de Licence 1 jusqu'à Master 2. J'ai enseigné dans le cadre de programmes internationaux : le **Master d'excellence Erasmus Mundus DMKM**¹, le **Master Franco-Ukrainien IDSM**² (coopération entre Lyon2 et l'Université de Kharkov, Ukraine) ou le **Master en Informatique du Département CECS** (*Computer Engineering and Computer Science*) de l'Université Nationale Australienne.
- Les matières enseignées varient autour de l'informatique (Programmation, Calcul Numérique, Réseaux de Communication, Conception des algorithmes) et de l'Apprentissage Automatique et Data Mining (extraction des règles d'association, arbres de décision, clustering, apprentissage symbolique, méthodes des ensembles).
- J'ai aussi assuré l'encadrement des stages orientés recherche ou professionnels, des stages de fin d'études et des projets, pour des étudiants en Licence 3 et Master 2.

Encadrement des stages et des projets

- 2015 – présent: **Co-encadrement doctorant Swapnil Mishra (ANU & NICTA)**
Prédire la popularité des ressources dans les media sociaux.
- 2014 – 2015 : **Honors Research Project**³ (**Université Nationale Australienne**) Développer des outils de visualisation pour les grands graphes sociaux, analyse de la diffusion dans les réseaux sociaux.
- 2012 – 2013 : **Case Study (Master2 Européen Erasmus Mundus DMKM)** Améliorer et optimiser un moteur d'extraction des thématiques à partir d'un corpus de textes issus des forums en ligne.
Projet initiation à la recherche (Master1 Informatique) Améliorer un outil de visualisation des réseaux sociaux extraits à partir de forums de discussion en ligne.
Tuteur universitaire de stage pour 4 étudiants en L3IDS et 4 étudiants en M1 Encadrement de stages professionnels. Les étudiants ont effectué leur stage de fin d'année dans des banques, sociétés d'assurance ou développement logiciel.
- 2011 – 2012 : **Case Study (Master2 Européen Erasmus Mundus DMKM)** Développer un outil de visualisation des réseaux sociaux extraits à partir de forums de discussion en ligne.
- 2010 – 2011 : **Case Study (Master2 Européen Erasmus Mundus DMKM)** Améliorer une plateforme de récupération des articles de presse en ligne, développer des parseurs, stocker dans un entrepôt de données et et regrouper thématiquement les textes.
Projet d'initiation à la recherche (Master1 Informatique) Développer un outil de visualisation temporelle des thématiques issues de forums de discussion en ligne.
Tuteur universitaire de stage pour 5 étudiants en L3IDS et 3 étudiants en M1 Encadrement des stages professionnels. Les étudiants ont effectué leur stage de fin d'année dans des banques, sociétés d'assurance ou dans des unités de santé (ex. CHU de Lyon).
- 2009 – 2010 : **Projet d'initiation à la recherche (Master1 Informatique)** Développer une plateforme de récupération des articles de presse en ligne et de flux RSS. Regroupement thématique des textes.

Contacts d'enseignement

Lexing XIE

Senior Lecturer à ANU / Fellow of Computer Science

Tel : (+61) (02) 6267 6294

Émail: lexing.xie@anu.edu.au

Ştefan TRAUŞAN-MATU

Directeur laboratoire RACAI

Prof. à l'École Polytechnique Bucarest / Lab. RACAI

Tel : +40 (0)21 402 94 65

Émail: trausan@cs.pub.ro

1 Master Européen d'excellence en Apprentissage Automatique et Extraction de Connaissances. [Site web](#).

2 Master 1 Informatique Décisionnelle et Statistique pour le Management. [Site web](#).

3 Dans le système australien, le projet *Honors* est un projet de recherche, pre-thèse de doctorat, qui dure une année.

Cours dispensés : année, matière, niveau, description et volume horaire équivalent TD.

Année	Sem.	Enseignement (type et niveau) et courte description	vol
2014 – 2015 : prof. assistant ANU		Analyse de Documents (CM Master2 et Honnors) Notions de la théorie des graphes, outils de visualisation des graphes, mesures de centralité, analyse des sentiments.	20h
2013– 2014 : vacataire	I.	Software Methodologies (Tutorat Master2 Erasmus Mundus DMKM) Développement des systèmes informatiques, création des modèles des systèmes.	15h
Université Lyon 2		Numerical Machine Learning (CM Master2 Erasmus Mundus DMKM) CM en visioconférence en anglais, règles d'association, méthodes d'ensembles.	3h
		Programmation Orientée Objet (CM et TD Master1 IDSM Kharkov) Initiation à la programmation orientée-objet, appliqué au Java, interfaces graphiques.	25h
	II.	Fouille de données (TD Master2 IDSM Kharkov) Langage R, méthodes d'analyse de données : transformation et nettoyage de données, analyse statistique, data mining.	14h
2012 – 2013 : Attaché Temporaire Enseignement et Recherche (ATER)	I.	Software Methodologies (Tutorat Master2 Erasmus Mundus DMKM) **4	15h
		Programmation Orientée Objet (CM et TD Master1 Informatique) *	25h
		Logiciel de Calcul Numérique (TD Licence 2) Programmation sous Octave, calculs statistiques et graphiques. Projet : analyse des séries temporelles.	14h
		Numerical Machine Learning (CM Master2 Erasmus Mundus DMKM) *	3h
Université Lyon 2	II.	Systèmes d'exploitation UNIX et langage C (CM et TD Licence 3 IDS) Systèmes UNIX, connexion à distance, programmation Bash, langage de programmation C.	25h
		Symbolic learning (Tutorat Master2 Erasmus Mundus DMKM) Notions d'intelligence artificielle, apprentissage automatique, Formal Concept Analysis.	15h
		Programmation Orientée Objet (CM et TD Master1 IDSM Kharkov) *	25h
2011 – 2012 : moniteur Université Lyon 2	I.	Tableur Avancé et Macros (TD Licence 3 IDS) Fonctions personnalisées et macros VBA, interfaces visuelles pour Excel.	21h
		Logiciel de Calcul Numérique (TD Licence 2 IDEA) *	14h
		Numerical Machine Learning (CM Master2 Erasmus Mundus DMKM) *	3h
	II.	Informatique Appliquée (TD Licence 3 IDEA) Fonctions personnalisées et macros VBA, interfaces visuelles pour Excel.	42h
2010 – 2011 : moniteur Université Lyon 2	I.	Initiation à la programmation sous Visual Basic (TD Licence 2) Programmation sous Visual Basic, algorithmes de tri, structures de données, interfaces graphiques.	21h
		Programmation Orienté Objet (TD Master1 Informatique) *	6h
	II.	Tableur Avance et Macros (TD Licence 3 IDS) *	11h
		Bases de données et ACCESS (TD Licence 1 IDEA) Introduction aux bases de données, tables, requêtes, états	28h
2009 – 2010 : moniteur, Lyon2	I.	Initiation à la programmation sous Visual Basic (TD Licence 2) *	42h
	II.	Tableur Avancé et Macros (TD Licence 3 IDS) *	11h
		Bases de données et ACCESS (TD Licence 1 IDEA) *	14h
2007 – 2009 : vacataire, École Polytechnique Bucarest	I.	Réseaux de Communication (TD Licence 3 Ingénieurs) Notions de réseau, protocoles de communication (TCP, IP, SSH) et routage (OSPF, RIP, IS-IS).	56h
	II.	Conception et implémentation d'algorithmes (TD L2 Ingénieurs) Conception d'algorithmes, structures de données, graphes et algorithmes de graphes, complexité.	56h

4 * représente que la description a été déjà donné dans le tableau.