

Rafaël Lopez

IUT d'Orsay
91400, Orsay
☎ +33 1 69 33 61 20
✉ lopez@airielle.info

Etat Civil

Né le 22/04/1980

Education

- 2009 **Doctorat en Informatique**, *Université Paris XI – Orsay*, sous la direction du Pr. A. Lisser, Mention Très Honorable.
Sujet : *Stochastic Quadratic Knapsack Problems and Semidefinite Programming*
Soutenance faite le 09/11/2009 devant le jury composé de:
Mme Christine Froidevaux, Président du jury, Professeur ;
M. Alain Billionnet, Rapporteur, Professeur ;
M. Rüdiger Schultz, Rapporteur, Professeur ;
M. Abdel Lisser, Directeur de thèse, Professeur ;
M. Gérard Plateau, Professeur.
- 2005 **Master M2 d'Informatique**, *Université Paris XI – Orsay*, Mention Bien.
Stage effectué sous la direction du Pr. A. Lisser
Sujet : *Programmation Semidéfinie Positive Dans les Réseaux de Troisième Génération (3G)*
- 2004 **Agrégation externe d'Economie et de Gestion, option Informatique**, reçu, neuvième.
- 2000–2005 **Elève à l'E.N.S. de Cachan, département Economie et Gestion**.
- 2003 **M.S.G.**, *Université Paris XII – Créteil*.
- 2003 **Certificat d'Economie**, *E.N.S. Cachan*.
- 2000 **Concours d'entrée à l'Ecole Normale Supérieure de Cachan Section Economie et Gestion**, reçu, quatrième.
- 2000 **DEUG d'Economie et Gestion**, *Université Paris X – Nanterre*, mention Assez Bien.
- 1998 **Baccalauréat, Série S (option Physique)**, *Lycée Notre-Dame – Les Oiseaux, Verneuil-sur-Seine*.

Fonctions Exercées

- 2012– **PRAG**, *I.U.T. – Université Paris Sud – Orsay*.
- 2010–2012 **Professeur Agrégé, Economie Gestion Informatique**, *Lycée Général et Technique Simone de Beauvoir – Garges-lès-Gonesse*.
- 2009–2010 **ATER à temps complet**, *Université Paris Sud – Orsay*.
- 2008–2009 **ATER à temps partiel**, *Université Paris Sud – Orsay*.
- 2005–2008 **Allocataire-moniteur**, *Université Paris Sud – Orsay*.

Divers

- 2009 **Fête de la Science**, *animation d'un stand*, Théorie des graphes et optimisation combinatoire.

2006–2007 **Webmaster de l'équipe GraphComb**, responsable maintenance et mise à jour.

Langues

Anglais **bilingue**
 Allemand **notions**

Enseignements

Les enseignements sont groupés par année d'enseignement. Le niveau indiqué correspond au niveau universitaire équivalent dans le cas de cours dispensés en école d'ingénieur. Une description brève de chaque enseignement est fournie après la table récapitulative, et comporte les diverses informations relatives à chaque enseignement (nature, durée, effectifs, contenu, et le cas échéant les documents produits par moi-même).

Année	Sujet	Nature	Niveau	Durée (éq. TD)
2011–2012	Gestion des SI	Cours, TD, TP, Projet	TSTG	4h(+4h)
	Management des Organisations	Cours, TD	1e STG	1h(+1h)
2010–2011	Gestion des SI	Cours, TD, TP, Projet	TSTG	4h(+4h)
	Information et Communication	Cours, TD, TP	1e STG	1h(+2h)
2009–2010	Programmation Impérative	Cours, TD, TP	L1	57,5h
	Recherche Opérationnelle	TD	M1	21h
	Option Web	Cours, TP	L1	25h
	Informatique d'Entreprise	TD, TP	M2	30h
	Programmation Stochastique	TD, TP, projets	M2	14h
	Entretiens de recrutement	Entretiens	L1 et L3	6h
2008–2009	Recherche Opérationnelle	Cours, TD, TP	M2	25h
	Programmation Internet	TD, TP	L2	51,5h
	UML	TD	L3	12h
2007–2008	Recherche Opérationnelle	Cours, TD, TP	M2	25h
	Projet de mise en œuvre de programmation stochastique	Projets	M2	9h
	Systemes	TD, TP	L3	16,5h
	Concepts Objets	TD	L3	21,5h
2006–2007	Recherche Opérationnelle	TD, projets	M2	15h
	Programmation Linéaire	TD, TP	L3	24h
	Programmation Mathématique	TD	L3	22h
	Recherche Opérationnelle	TD	M2	15h
2005–2006	Programmation Linéaire	Cours, TD	M1	22,5h
	Programmation Linéaire	TD	L3	24h
	Suivi de stage	Encadrement	M1	4h

2011–2012

Sujet **Gestion des Systèmes d'Information**
Durée 4h + 4h (élèves) hebdomadaires
Niveau Terminale STG, spécialité GSI
Public Lycéens, 31 élèves
Nature Cours, TD, TP et Projet
Contenu Programme officiel, B.O. H.S. 2, 2005

Le programme de "Gestion des systèmes d'information" (GSI) vise l'acquisition des savoirs et savoir-faire mobilisés dans l'étude des systèmes d'information et de leur évolution en intégrant leurs dimensions organisationnelle, humaine et technologique. En privilégiant cette approche tridimensionnelle du système d'information, le programme offre aux élèves la possibilité d'acquérir les repères fondamentaux permettant :

- *de mesurer les contributions du système d'information à l'organisation ;*
- *d'évaluer les potentialités et les limites des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans le cadre du système d'information ;*
- *de mettre en oeuvre des démarches et des outils pour assurer l'adaptation du système d'information aux besoins de l'organisation.*

L'enseignement est composé de cours, TD et TP, et l'évaluation requiert de la part des élèves de fournir un travail individuel (l'étude) et un travail de groupe (le projet) présentés oralement au Baccalauréat, en plus d'une épreuve écrite (étude de cas)

Statut Agrégé

Sujet **Management**
Durée 1h + 1h (élèves) hebdomadaires
Niveau Première STG, spécialités Gestion et Communication
Public Lycéens, 17 et 30 élèves
Nature Cours et TD
Contenu Programme officiel, B.O. H.S. 1, 2004

L'enseignement du management des organisations vise à donner à tous les élèves en classe de première et terminale une culture commune et une même représentation du fonctionnement réel des organisations, qu'elles appartiennent au secteur marchand (entreprise individuelle, société...) ou non marchand (Etat, associations...).

Cet enseignement apporte les concepts fondamentaux des sciences de gestion et les confronte à l'observation et l'analyse des pratiques du management des organisations. Il offre à chaque élève les premiers éléments d'une culture critique en gestion, qui lui permettront de construire son projet professionnel et favoriseront la poursuite d'études supérieures.

Statut Agrégé

2010–2011

Sujet **GSI**
Durée 4h + 4h (élèves) hebdomadaires
Niveau Terminale STG, spécialité GSI
Public Lycéens, 30 élèves
Nature Cours, TD, TP et Projet
Contenu Cf. la description de cet enseignement pour 2011–2012
Statut Agrégé

Sujet **Information et Communication**
Durée 1h + 2h (élèves) hebdomadaires
Niveau Première STG, spécialité Gestion
Public Lycéens, 30 élèves
Nature Cours, TD et TP
Contenu Programme officiel, B.O. H.S. 1, 2004

L'enseignement d'information et communication en classe de première spécialité "gestion" a pour objectifs de permettre aux élèves :

- de situer la place de l'individu dans les organisations, dans ses relations interpersonnelles et dans ses actions ;
- de percevoir le rôle de l'information dans les organisations et de comprendre l'exigence de qualité de cette information ;
- d'apprécier l'importance de la communication pour les individus comme pour les organisations ; - de situer l'ensemble de leurs actions dans un contexte structuré et informatisé.

Ces objectifs nécessitent d'apporter aux élèves des concepts issus des sciences humaines qui seront mobilisés dans les enseignements de gestion. Il s'agit donc de développer chez l'élève des aptitudes spécifiques, mobilisées dans un contexte organisationnel :

- analyser des situations de communication (interpersonnelles et organisationnelles) ;
- mettre en oeuvre une communication écrite ou orale ;
- rechercher et analyser l'information pertinente ;
- utiliser les technologies de l'information et de la communication (TIC) dans les actions de recherche, de production de l'information et de communication.

Statut Agrégé

2009–2010

Sujet **Programmation Impérative**
Durée 57.5h éq. TD
Niveau L1
Public Elèves de Mathématiques-Physique-Informatique
Nature Cours, TD et TP
Contenu Cet enseignement permet d'aborder les notions de base de la modélisation informatique : structures de contrôle, structures de données, l'analyse et la modélisation d'un problème, l'analyse sémantique des programmes et l'introduction à la notion de complexité algorithmique. L'enseignement s'appuie sur un sous-langage du langage impératif C lors des séances de TP.
Statut ATER

Sujet **Recherche Opérationnelle**
Durée 21h éq. TD
Niveau M1
Public Elèves de Miage en formation par apprentissage
Nature TD
Contenu Cet enseignement présente de nombreuses notions aux élèves, tant au niveau théorique (modélisation par la PL et PLNE, dualité, optimalité,...) qu'algorithmique (simplexe, méthodes propres à certains grands problèmes de recherche opérationnelle,...).
Statut ATER

Sujet **Option Web**
Durée 25h éq. TD
Niveau Première année de cycle préparatoire (éq. L1)
Public Jeunes bacheliers scientifiques, groupe d'environ 20 élèves
Nature Cours et TP
Contenu Cet enseignement est décomposé en séances de 2 heures, avec une heure de cours suivie d'une heure de TP. Chaque séance présente un aspect du développement de site web. Les élèves voient ainsi les bases du langage HTML puis XHTML, le CSS, puis approfondissent ces éléments. Ensuite, une introduction au langage PHP est faite, répartie sur plusieurs séances, afin d'aborder les bases et des éléments avancés, en particulier la gestion des sessions et authentification, et l'interaction avec une base de donnée MySQL. Enfin, des éléments de sécurité et de droit complètent le cours. Les élèves ont à élaborer un site web complet mettant en œuvre les différentes connaissances acquises en cours et TP.
Statut ATER
Notes Le site web du cours se trouve à l'adresse <http://optionweb.free.fr/>

Sujet **Informatique d'Entreprise**
Durée 30h éq. TD
Niveau Troisième année d'école d'ingénieur (éq. M2)
Public Futurs ingénieurs informaticiens, environ 30 élèves
Nature TD et TP
Contenu Ce cours est composé de deux volets. Le premier est consacré à XML : XML, XSLT, XPath, DOM, XQuery et CDuce. Les TD et TP permettent aux élèves de produire leurs documents XML, les valider, puis de les manipuler en séance pratique à l'aide de XPath et XSLT. Le deuxième volet est consacré aux Web Services. Dans ce cours, les élèves voient les principes des Web Services, les architectures SOA, UDDI et SOAP, ainsi que le déploiement de ces services à l'aide de méthodes Endpoint Java ou par serveur Tomcat. Les séances pratiques permettent de manipuler ces technologies, en réalisant des requêtes SOAP sur des services web existants, puis en réalisant un client Java pour un tel service, et à réaliser leur propre service web et le déployer par méthode Endpoint.
Statut ATER

Sujet **Programmation Stochastique**
Durée 14h éq. TD
Niveau Troisième année d'école d'ingénieur (éq. M2)
Public Futurs ingénieurs informaticiens, environ 30 élèves
Nature TD, TP et projet
Contenu Ce cours est consacré aux aspects stochastiques dans les problèmes de recherche opérationnelle. Les élèves voient ainsi les questions de robustesse, puis les méthodes de recours, et enfin les problèmes avec contraintes probabilistes. Ce cours présente également diverses méthodes de résolution, soit exactes lorsque le problème le permet, soit à base d'équivalent déterministe. Les séances de TD permettent de travailler sur les modèles vus en cours. Les séances de TP permettent d'appliquer les méthodes de résolution par équivalent déterministe à l'aide d'outils tels que Coin-Cbc, Coin-Clp ou Cplex. En parallèle, les élèves ont un projet à réaliser, sur un sujet de production d'électricité proposé par un chercheur de EDF. L'encadrement consiste à suivre les documents fournis par les élèves, afin de les réorienter rapidement en cas d'erreur avant de commencer le codage. Il faut également interagir avec les élèves en cas de difficulté, puis analyser leurs résultats et code produits, et participer à des soutenances.
Statut ATER
Documents Sujet de TP, compte rendu d'évaluation des documents intermédiaires produits par les
Produits élèves

Sujet	Entretiens de recrutement
Durée	6h éq. TD
Niveau	L1 et L3
Public	Candidats à l'entrée en classe préparatoire et candidats à l'entrée en école d'ingénieurs.
Nature	Entretiens
Contenu	Entretiens de candidats des réseaux Polytech et GEIPI-Polytech pour leur entrée dans l'une des écoles de ces réseaux.
Statut	ATER
	2008-2009
Sujet	Recherche Opérationnelle
Durée	25h éq. TD
Niveau	Troisième année d'école d'ingénieur (éq. M2)
Public	Futurs ingénieurs informaticiens en alternance, environ 25 élèves
Nature	Cours, TD et TP
Contenu	Ce module est décomposé de la manière suivante : 4 heures de cours, qui consistent en un rappel des notions de programmation linéaire (vues l'année précédente), puis une présentation de la modélisation en programmation en nombre entiers. Enfin, les élèves voient plusieurs méthodes pour résoudre de tels problèmes, soit exactes (Branch and bound...), soit (méta)heuristiques (Recuit simulé, recherche tabou, méthodes de descentes...). Les séances de TD leur font modéliser de manière mathématique des problèmes formulés sous forme textuelle, qui servent ensuite de base pour développer sur papier des algorithmes (glouton, descente). La grande part laissée aux séances pratiques leur permet d'implémenter les différentes méthodes vues en cours et TD sur un mini projet. Chaque séance de TP est consacrée à une ou plusieurs méthodes, et les élèves développent alors leur application pour mettre en œuvre la ou les méthodes sur le sujet du mini projet. A la fin des séances, les élèves ont mis en pratique diverses méthodes de résolution de programmes linéaires mixtes, et ont manipulé des outils de résolution exacte déjà existants, tels que Cplex, lp_solve, Coin-Cbc (en fonction de l'environnement disponible).
Statut	ATER temps partiel
Documents	Supports de cours, TD et TP, sujet de mini-projet
Produits	

Sujet **Programmation Internet**
Durée 51.5h éq. TD
Niveau L2
Public Elèves de Mathématiques-Physique-Informatique, groupe d'environ 30 élèves séparés en demi-groupes pour les TP
Nature TD, TP et projet
Contenu Cet enseignement s'adresse à des élèves de Licence mathématiques, physique et informatique. Il leur présente les bases du développement de pages web : HTML, PHP, sécurité. Les travaux dirigés (20h) permettent aux élèves de mobiliser les connaissances présentées en cours et de les approfondir sous forme d'exercices. Les travaux pratiques (15h par groupe) leur permettent de réaliser leurs propres pages web en mettant en œuvre les connaissances acquises auparavant en cours et TD. Un projet de site web accompagne la progression des enseignements, dans lequel les élèves doivent utiliser tous les aspects travaillés.
Statut ATER temps partiel
Documents Polycopiés de correction pour la moitié des séances de TD et un tiers des séances de
Produits TP, évaluation des projets réalisés par les élèves de mes groupes

Sujet **UML**
Durée 12h éq. TD
Niveau Première année d'école d'ingénieur (éq. L3)
Public Futurs ingénieurs, toutes spécialités (tronc commun), groupe d'environ 20 élèves
Nature TD
Contenu Cet enseignement est une introduction à la modélisation objets de systèmes logiciels à travers le langage UML. Cet enseignement s'adresse aux élèves ingénieurs de l'IFIPS de toutes spécialités. Les travaux dirigés (12h) sont un approfondissement des notions vues en cours avec études de cas pour appliquer les méthodes de modélisation UML.

Statut ATER temps partiel

[2007–2008](#)

Sujet **Recherche Opérationnelle**
Durée 25h éq. TD
Niveau Troisième année d'école d'ingénieur (éq. M2)
Public Futurs ingénieurs informaticiens en alternance, environ 15 élèves
Nature Cours, TD et TP
Contenu Cf. la description de cet enseignement pour 2008–2009
Statut Moniteur (3è année)
Documents Cf. la description de cet enseignement pour 2008–2009
Produits

Sujet **Projet de mise en œuvre de programmation stochastique**
Durée 9h éq. TD
Niveau Troisième année d'école d'ingénieur (éq. M2)
Public Futurs ingénieurs informaticiens, environ 30 élèves
Nature Projet
Contenu Dans le cadre du cours de programmation stochastique, les élèves ont un projet à réaliser, comportant fourniture de documents (technique, organique, manuel utilisateurs, analyse de résultat) et la conception et réalisation d'un logiciel permettant de résoudre le problème proposé dans le sujet : plus courts chemins robustes. L'encadrement consiste à suivre les documents fournis par les élèves, afin de les réorienter rapidement en cas d'erreur avant de commencer le codage. Il faut également interagir avec les élèves en cas de difficulté, puis analyser leurs résultats et code produits, et participer à des soutenances.
Statut Moniteur (3^e année)
Documents Rapports de suivi et d'évaluation des groupes encadrés pour leur projet
Produits

Sujet **Systèmes**
Durée 16.5h éq. TD
Niveau Première année d'école d'ingénieur (éq. L3)
Public Futurs ingénieurs informaticiens en alternance, environ 30 élèves
Nature TD et TP
Contenu Le cours de systèmes présente les concepts fournis par l'interface des systèmes, ainsi que leurs principes d'utilisation. Les notions de système de fichiers, mémoire, processus, signaux, tubes, processus légers (threads), communications et synchronisations (sémaphores, moniteurs, etc.), et de systèmes distribués sont présentées. Toutes ces notions sont illustrées par de la programmation de petits utilitaires en C, en utilisant l'interface normalisée POSIX. Les élèves avaient en particulier à réaliser des mesures de performance sur des machines de la grille de calcul GRID5000 mises à leur disposition.
Statut Moniteur (3^e année)

Sujet **Concepts Objets**
Durée 21.5h éq. TD
Niveau Première année d'école d'ingénieur (éq. L3)
Public Futurs ingénieurs, toutes spécialités (tronc commun), groupe d'environ 20 élèves
Nature TD
Contenu Cet enseignement, proche de celui réalisé en 2008 - 2009, comportait en plus une introduction à Java. Des séances pratiques (10h) donnaient la possibilité aux élèves d'aborder de manière pratique les bases de la programmation orientée objet dans Java.
Statut Moniteur (3^e année)

2006–2007

- Sujet **Recherche Opérationnelle**
Durée 15h éq. TD
Niveau Troisième année d'école d'ingénieur (éq. M2)
Public Futurs ingénieurs informaticiens, formation initiale, continue et alternance, environ 30 élèves
Nature TD, projet
Contenu Dans le cadre du cours de recherche opérationnelle, les élèves ont un projet à réaliser, comportant fourniture de documents (technique, organique, manuel utilisateurs, analyse de résultat) et la conception et réalisation d'un logiciel permettant de résoudre le problème proposé dans le sujet : synthèse de réseaux de télécommunications. L'encadrement consiste à suivre les documents fournis par les élèves, afin de les réorienter rapidement en cas d'erreur avant de commencer le codage. Il faut également interagir avec les élèves en cas de difficulté, puis analyser leurs résultats et code produits, et participer à des soutenances.
Statut Moniteur (2^e année)

- Sujet **Programmation Linéaire**
Durée 24h éq. TD
Niveau Première année d'école d'ingénieur (éq. L3)
Public Futurs ingénieurs informaticiens, environ 25 élèves
Nature TD et TP
Contenu Cet enseignement est consacré à la programmation linéaire. Les élèves voient donc les bases de la PL : notations, bases, optimalité, dualité, ainsi que deux méthodes de résolution : le simplexe et les points intérieurs. Le simplexe est particulièrement approfondi : méthodes primales et duales, démarrage, critère de choix des variables, critères d'arrêt. Les séances de TD sont des applications mathématiques : visualisation graphique de contraintes, résolution de PL simples sous forme graphique, puis de PL plus complexes à l'aide du simplexe ou des points intérieurs. Les séances TP sont sous Matlab, les élèves doivent alors coder leur propre algorithme du simplexe ; cf. l'enseignement de Programmation Mathématique ci-dessous.
Statut Moniteur (2^e année)

- Sujet **Programmation Mathématique**
 Durée 22h éq. TD
 Niveau Première année d'école d'ingénieur (éq. L3)
 Public Futurs ingénieurs informaticiens, environ 25 élèves
 Nature TD
 Contenu Ce cours est consacré à la programmation mathématique et en présente les bases. Les élèves voient donc la modélisation mathématique de programmes d'optimisation, les conditions d'optimalité, et des méthodes de résolution telle que la descente de Newton. Des séances de TP communes avec le module PL permettent aux élèves d'appliquer les méthodes de résolutions de problèmes convexes. Les bases du fonctionnement de Matlab sont présentées, puis les élèves utilisent Matlab pour représenter des fonctions en 2D ou 3D, trouver le ou les optima et les représenter. Une partie PL est consacrée au simplexe et est un mini projet pour les étudiants.
 Statut Moniteur (2^e année)
 Documents Sujets de TP, disponibles à l'adresse suivante : <http://www.airelle.info/index.php/ifips3-s6-info-pm-pl>
 Produits [2005–2006](#)
- Sujet **Recherche Opérationnelle**
 Durée 15h éq. TD
 Niveau Troisième année d'école d'ingénieur (éq. L3)
 Public Futurs ingénieurs informaticiens, formation initiale, continue et alternance, environ 30 élèves
 Nature TD et projet
 Contenu Cf. la description de ce cours pour 2006–2007. Sujets proposés pour le projet : *MaxCut* et *offre et demande de service avec ressources limitées (problème biniveau)*
 Statut Moniteur (1^e année)
 Documents Sujets de projets
 Produits
- Sujet **Programmation Linéaire**
 Durée 22.5h éq. TD
 Niveau Deuxième année d'école d'ingénieur (éq. M1)
 Public Futurs ingénieurs informaticiens, formation initiale, continue et alternance, environ 30 élèves
 Nature Cours et TD
 Contenu Ce cours détaille la résolution de programmes linéaires à l'aide de l'algorithme du simplexe ainsi que les notions de dualité et les conditions d'optimalité liées. Des notions de programmation semidéfinie sont aussi présentées, notamment les liens avec la programmation linéaire, la modélisation d'un PL sous forme semidéfinie. Enfin, des méthodes spécifiques à certains problèmes d'optimisation combinatoire sont donnés. Les TD sont l'occasion pour les élèves d'appliquer les méthodes et modèles vus en cours.
 Statut Moniteur (1^e année)

Sujet **Programmation Linéaire**
Durée 24h éq. TD
Niveau Première année d'école d'ingénieur (éq. L3)
Public Futurs ingénieurs informaticiens, environ 30 élèves
Nature TD
Contenu Cf. description de ce cours pour 2006–2007
Statut Moniteur (1^è année)

Sujet **Suivi de stage**
Durée 4h éq. TD
Niveau Deuxième année d'école d'ingénieur (éq. M1)
Public Futur ingénieur informaticien
Nature Encadrement
Contenu Ce suivi de stage a pour principal élément la visite de l'entreprise où le stagiaire effectue le stage, afin de rencontrer son encadrant et visiter le lieu de travail, avec éventuellement la possibilité de voir l'application développée lors du stage. Cette visite permet aussi à l'encadrant en entreprise de remplir un formulaire d'évaluation et si nécessaire, de soulever les problèmes rencontrés. Le second aspect de cet encadrement est de participer à la soutenance de stage non seulement de cet étudiant, mais aussi de ses collègues et ainsi d'évaluer le travail global. En cas de difficultés rencontrées par l'étudiant au cours du stage, l'encadrant est également chargé d'aider le stagiaire.
Statut Moniteur (1^è année)

Notes

J'ai eu l'occasion lors de ces six années d'enseignements de rencontrer un public très varié : j'ai ainsi enseigné à des lycéens (premières et terminales STG) qui ont réalisé leur premier site web pour l'épreuve pratique du baccalauréat ; à des élèves de première année de cycle préparatoire, dont certains n'avaient pas fait d'informatique avant (autre que surfer sur le web), et ceux-ci ont réalisé leur premier site web dynamique. De même, j'ai enseigné l'informatique à des élèves de licence issus de filière physique ou mathématique qui ne se destinent pas à poursuivre dans l'informatique, avec également des connaissances préalables très diverses. J'ai pu aussi enseigner à des élèves en école d'ingénieur en tronc commun, avec non seulement des élèves de spécialité informatique, mais aussi optronique ou matériaux. Il est également à noter que le public de l'école d'ingénieur où j'enseignais se diversifie également en terme de nationalité des étudiants, puisque de nombreux étudiants étrangers (en particulier originaires de Chine) viennent enrichir les rangs des élèves. Ceux-ci demandent de s'adapter, étant donné les disparités de compréhension de langage. Enfin, au sein des élèves de spécialité informatique, j'ai eu des élèves de toutes les années, mais également de tous types de formation : initiale, continue, et apprentissage, avec dans certains cas les trois en même temps lors de mes deux premières années de monitorat. Je pense donc être apte à enseigner à un public très varié, que ce soit à l'université ou dans une école d'ingénieur rattachée, de tous niveaux, et pas uniquement à des spécialistes en informatique.

Recherche

Activité Mon activité de recherche s'est étendue sur une période de cinq ans et demi environ. A la suite de mon stage de Master 2, j'ai pu poursuivre en thèse sous la direction du Pr. A. Lisser, lequel dirigeait mon stage. J'ai effectué trois ans en tant qu'allocataire MENRT, avec un monitorat s'y rattachant. J'ai effectué une année complète comme ATER à temps partiel, et j'ai fait une cinquième année de recherche comme ATER à temps plein, avec soutenance de ma thèse le 9 novembre 2009.

Principales publications

Articles de revue

- 2010 **Stochastic Quadratic Knapsack with Recourse**, avec le Pr. A. Lisser, *Electronic Notes in Discrete Mathematics*, Volume 36, Pages 97-104.
- 2010 **Knapsack Problem With Probability Constraints**, avec le Pr. A. Gaivoronski, le Pr. A. Lisser and H. Xu, *Journal of Global Optimization*, Online First, 30 Juin 2010.
- 2009 **Application of Semi Definite Relaxation and Variable Neighborhood Search for Multiuser Detection in Synchronous CDMA**, avec le Pr. A. Lisser, *Networks*, Volume 55 Issue 3, Pages 187 – 193.

Conférences Internationales

- 2010 **Stochastic Quadratic Knapsack With Recourse**, avec le Pr. A. Lisser, ISCO 2010.

Autres publications

- 2009 **Stochastic Knapsack Problems and Semidefinite Programming**, thèse de Doctorat, soutenue le 09/11/2009.