



# Remerciements

La vie, c'est comme une bicyclette, il faut avancer pour ne pas perdre l'équilibre.

Albert EINSTEIN

Ah, les remerciements. Derniers mots posés, qui ne sont de loin pas les plus évidents, la mémoire étant un système très efficace, mais pas entièrement fiable. Je vais toutefois essayer d'éviter d'omettre les acteurs les plus importants, en m'excusant déjà auprès des pauvres oubliés qui peuvent toutefois être sûrs que leur présence a été également appréciée.

Cette thèse n'aurait pas vu le jour sans l'existence du Laboratoire de Systèmes Logiques (LSL), dirigé de main de maître par Daniel Mange. Sans lui mon destin aurait possiblement été fort différent, puisque les recherches du laboratoire dans le domaine de la bio-inspiration ont pesés dans la balance me faisant choisir l'EPFL plutôt que l'Université de Genève comme lieu d'études. Ayant abandonné l'idée de devenir éthologue, mêler les principes du vivant aux outils informatiques m'a semblé la voie à suivre. Merci donc à Daniel, pour m'avoir si chaleureusement accueilli dans son laboratoire, et pour ses qualités oratoires qui resteront pour moi un modèle à suivre.

Que serait une thèse sans directeur de thèse ? Bien peu de chose, assurément. Eduardo DJ Sanchez, qui m'a donné le goût des systèmes logiques lors de ma première année d'études EPFLiennes, s'est trouvé tout naturellement à cette place cruciale en me proposant de travailler sur le projet POEtic. La liberté qu'il m'a (trop ?) laissée m'a permis d'aiguiser mes armes scientifiques et critiques, et de mener à bien ce travail. Bien plus qu'un directeur, Eduardo restera un ami dont la culture musicale et la collection de CDs me feront toujours pâlir de jalousie, et dont j'espère pouvoir encore goûter les côtelettes grillées dont il a le secret.

Outre ses deux figures charismatiques, orateurs hors pairs, dont la rigueur du premier et l'accent du deuxième sont l'essence même du LSL, une foule de personnalités constituent le liant de ce laboratoire à l'ambiance exceptionnelle. Commençons par mes collègues de bureau. Le premier à avoir quitté la salle magique INN235 est Mathieu key-destroyer, la terreur des claviers, dont j'attends avec impatience le retour en terre vaudoise. Ce fut ensuite Professeur Gianluca qui le suivit, emportant avec lui sa musique, sujet sur lequel nos accords avaient, il faut l'avouer, une fâcheuse tendance à sonner faux. Enrico, troisième sur la liste et guitariste émérite nous a, quant à lui, laissé en héritage son tube planétaire F... Sunshine, que j'ai encore plaisir à écouter. Enfin, remplaçant les départs, Fabien l'homme de l'air prit la place de Mathieu. Toujours prêt à décoller, autant en journée qu'en soirée, j'ai eu fort plaisir à nos collaborations Biowalliennes. Enfin, dernier arrivé, Ludovic, le plus dark des metal allemands a su imposer un ton musical hors norme qui ne fut pas pour me déplaire.

Séparés par quelques murs, nous retrouvons Alessandro, l'homme dont le clavier tape plus vite que son ombre et qui est capable de résoudre le plus obscur des soucis informatiques. Dans le même bureau, Jonas est l'homme qui me fit découvrir la

percolation. Je le remercie infiniment pour ses suggestions mathématiques toujours judicieuses. Andres, le dernier des Colombiens (hormis notre bien-aimé Eduardo), bien qu'ayant mis du temps à nous rejoindre aux pauses de midi, a bien fait de s'y mettre, sa bonne humeur éternelle étant plus qu'appréciable. Dernier habitant de ce bureau, Yvan y est arrivé pour renforcer encore notre présence à la cafétéria du DMX, haut lieu culinaire du site de l'EPFL, que Marie-Thérèse gère de la plus belle des manières. De l'autre côté du couloir, nous trouvons Pierre-André et Joël. Tous deux ont su amener un souffle nouveau, et une excellente ambiance au renouveau des fameuses soirées bières.

N'oublions pas les anciens doctorants. Christof, tout d'abord, modèle de travailleur acharné, qui rendrait modeste le plus bosseur d'entre nous. Grâce à lui je suis toujours au faite de l'actualité de la mode vestimentaire de l'Association des Super Suisses. Ralph ensuite, toujours discret et rigoureux, dont l'efficacité au laser-game est impressionnante. Les valaisans Jaco et Jean-Luc, dont le premier est la seule personne que je connaisse capable de fumer un bouchon, et dont le deuxième, sous des apparences débonnaires écoute une musique des plus sauvages, ont amené au labo des breuvages douteux et goûteux qui ont agrémentés nos soirées folles. Et du côté colombien, Carlos Andrés et Fabio, dont j'apprécie particulièrement le calme et la sérénité, sont deux papas qui ont des enfants plus que chanceux.

Le laboratoire ne serait rien sans Marlyse, notre secrétaire, qui illumine ce laboratoire de son sourire radieux et de sa bonne humeur, et qui fut agréablement secondée par Natascha. Leur gentillesse, de même que leur promptitude à résoudre le moindre souci administratif, sont définitivement un des atouts du LSL. Et n'oublions pas André Chico Jeux-de-maux Badertscher, toujours à l'affût de la donzelle passant dans nos couloirs, et à qui je dois un petit coup de pouce du destin. Au bout de ce même couloir, nous trouvons Auke, professeur qui a insufflé encore plus de bio-inspiration aux recherches du LSL, tout en y amenant un niveau d'ondes positives très apprécié. Terminons ce survol par deux figures légendaires, JK et André Stauffer. JK, expert logicien, m'a fait passer l'oral le plus rapide de mon existence durant mes études à l'EPFL (avec fin heureuse, je vous rassure), et s'est mué collègue à l'humour toujours à la pointe du bon ton. André, quant à lui, est l'homme graphique du LSL, et son écriture manuscrite continue encore à m'impressionner.

Merci à tous pour ces quatre années radieuses. En sortant des études d'ingénieur je pensais savoir beaucoup de choses, et la confrontation à tant de matière grise et de générosité m'a définitivement appris l'humilité.

Je remercie vivement mes relecteurs occasionnels, Fabien, Joël et Eduardo, qui ont insufflé un peu plus de clarté dans ce document, et Gianluca pour les corrections anglaises. Une mention spéciale va au professeur Langaney, dont j'ai toujours autant de plaisir à écouter les exposés sur l'évolution des espèces, et qui a bien voulu partir à l'assaut des erreurs du troisième chapitre. Merci également à Marc pour nos quelques échanges fructueux, et à Marcel pour les discussions statistiques que nous avons eues.

Et n'oublions pas les rapporteurs qui ont lu et approuvé ce travail : le professeur Dominique Lavenier, le professeur Giovanni de Micheli, et le docteur Gilles Sassatelli, de même que le directeur du jury, le professeur Paolo Ienne.

Mes remerciements vont également aux membres du projet POEtic, avec qui j'ai eu beaucoup de plaisir à collaborer et à festoyer à Barcelone, York, Glasgow, et Lausanne. Je pense y avoir entre autre appris qu'il n'est pas des plus évident de coordonner une équipe répartie aux quatre coins de l'Europe. Heureusement que Daniel Roggen



travaillait sur le site de l'EPFL, nous avons ainsi pu partager nos doutes et espoirs durant les trois ans que dura le projet.

Quittons à présent le monde du travail, pour nous approcher des personnes à qui je dois mon équilibre. Mes remerciements les plus chaleureux vont aux membres de ma famille, qui m'ont permis d'effectuer mes études à l'EPFL, et ont toujours su être présents, malgré ma fâcheuse tendance à passer un temps plus que certain hors du logis familial.

Un esprit sain dans un corps sain ? Alors que je tentais d'affûter le premier au laboratoire, le basket-ball m'a apporté un équilibre nécessaire au bon fonctionnement de mon organisme. Mes partenaires du Vermont Basket II y sont pour beaucoup, de même que les joueurs occasionnels avec qui j'ai toujours autant de plaisir à tapoter le ballon orange.

Le sport, ainsi qu'une certaine forme de raisonnement sont, à mon avis, indispensables à l'équilibre du corps. La situation se complique un peu lorsque la musique occupe une place également importante. J'ai tenté tant bien que mal de partager ma vie entre le laboratoire, le basketball, les répétitions, et les relations humaines (sans que cet ordre ne signifie une quelconque préférence, rassurez-vous). Les musiciens des Braibs et d'Exunda ont dès lors tenu une place importante dans mon équilibre, et je les remercie infiniment pour les moments musicaux que nous avons partagés.

Je tiens également à remercier ici Inès pour son soutien lors des doutes de début de thèse, alors que la direction de mes recherches tentait de se définir. Et évidemment, mes amis de toujours, Marcel, Joël et Christophe, avec qui j'ai toujours autant de plaisir à partir à la conquête du Sud de la France. Le mélange économètre-éducateur-sociologue-informaticien nous offre de forts beaux débats, auxquels j'espère pouvoir participer encore longtemps. Merci donc à vous d'être vous. Ne changez rien.

Finalement, un merci particulier à Stéphanie, qui a eu la lourde tâche de me soutenir durant les deux dernières années de mon travail. Sa patience et ses encouragements m'ont largement aidé à mener à bien cette thèse.