

> Serge Bouchardon

Hommage à Franck Ghitalla



> #Numéro 2

> Editorial

Références de citation

Bouchardon, Serge. "Hommage à Franck Ghitalla.", 14 janvier 2019, mäj 0000, *Cahiers COSTECH*<http://www.costech.utc.fr/CahiersCOSTECH/spip.php?article70>

"Hommage du Costech à Franck Ghitalla", par Serge Bouchardon, Directeur du Costech.

Franck Ghitalla nous a quittés brutalement le mercredi 19 décembre 2018, à la suite d'un AVC en plein cours, au milieu de ses étudiants. Une mort à *la Molière* en quelque sorte, dans l'exercice de sa passion. Car Franck était d'abord un enseignant passionné et passionnant. Il accompagnait ses étudiants dans leurs projets et les associait également étroitement à ses propres travaux de recherche. Il cherchait avec eux. Nombre de vocations - qui ont pu donner lieu à l'émergence de recherches technologiques inédites comme à la création de start-up - sont nées ainsi, de cette étroite collaboration entre Franck et ses élèves-ingénieurs.

Porté par une intuition singulière, Franck a initié la science des réseaux et la cartographie du web en France au tout début des années 2000. De façon plus large, il a indéniablement contribué à fonder les études du web en France. Par les liens qu'il tissait étroitement entre sciences humaines et sociales et sciences pour l'ingénieur, il incarnait de façon exemplaire le *faire pour comprendre* et la recherche technologique en SHS telle qu'on peut la promouvoir dans le laboratoire Costech.

Dans son exigence de questionnement, Franck avançait et construisait souvent en s'opposant. Sa contestation de la hiérarchie, notamment, entraînait probablement en cohérence avec une posture singulière – et parfois solitaire – d'innovation, caractéristique d'une recherche aux frontières, celles de l'académie et des disciplines, des terrains et des objets.

Franck était enseignant-chercheur à l'Université de technologie de Compiègne depuis 1999. Il était une figure de notre laboratoire Costech. Les échanges que nous pouvions avoir avec lui nous manqueront, mais ses travaux restent. Son blog, « l'atelier de cartographie » (<https://ateliercartographie.wordpress.com/>), donne notamment accès à deux ouvrages en préparation intitulés les « Chroniques du web » et les « Carnets cartographiques ».

Franck incarnait et valorisait la recherche en train de se faire. En cela le positionnement éditorial des *Cahiers Costech*, auquel il avait significativement contribué, lui correspond parfaitement. Ce numéro 2 lui est dédié.

Merci Franck pour tout ce que tu nous as apporté.

Toutes nos pensées vont à la femme de Franck et à ses deux enfants.

Pour le Costech,
Serge Bouchardon, Directeur du Costech.

"Hommage à Franck Ghitalla", de Dominique Boullier

« Quand on perd un ami, de la lumière subsiste » chante Gérard Manset et c'est cette lumière que je voudrais raviver, en me limitant à l'éclairage intellectuel qu'il a apporté à tant de monde. Nous partagions au moins deux héritages : celui de la théorie de la médiation de Jean Gagnepain, linguiste structuraliste et anthropologue pluridimensionnel avec qui Franck avait fait sa thèse sur l'image, et celui de la sémiotique de Jacques Bertin qui a posé tout un système graphique à la base des conventions cartographiques notamment. A travers ces deux influences, on peut comprendre ce qui a modelé l'exigence de Franck Ghitalla en matière de formalisation, de modélisation, de précision des concepts, de rigueur des calculs et de qualité de l'expérience visuelle. Car la technique et notamment la graphie (sémio, carto, etc.) ont toujours été pour lui aussi importantes que le langage, le « faire » devenant même souvent prioritaire sur le « dire ». Cela a sans doute engendré aussi cet écart entre la quantité de cartes et de systèmes de visualisation proposés par Franck Ghitalla et leur faible valorisation dans les articles » de revues à comité de lecture ». Je me souviens de ce jour de 2000 où il m'a montré avec excitation sa première « carte » d'une communauté sur le web, réalisée avec un collègue nantais et qui demandait plus de puissance de calcul que nos petits PC de l'époque. Le lien avec l'image était là d'emblée, quand bien même, il le reconnaissait, on devait accepter les approximations de cet indicateur qu'est un lien hypertexte, notamment sur le plan sociologique. Sans doute trouvait-il plus de rigueur dans ces approximeurs que sont habitués à manipuler les informaticiens que dans les commentaires en formes de paraphrase infinie de certaines sciences sociales. Il parvint en tous cas à m'en convaincre et à devenir ce pionnier des études du web qui fait désormais référence. Enfant du web, il l'était totalement, puisque c'est seulement deux ou trois ans après les publications de Kleinberg qu'il développait ainsi son premier crawler, pas

si longtemps après Google qui s'inspirait directement du même Kleinberg. Il est resté enfant du web par son mode de publication dans son « atelier de cartographie ». Mais il faut souligner qu'il avait perçu aussi les limites des approches « communautaires » appliquées à cet univers en expansion constante qu'est le web. Il s'était recentré sur des corpus plus délimités, dont on pouvait capter « le tout » (publications scientifiques, projets de recherche, brevets), toujours dans une forme de scientométrie qu'il pratiquait hors des sentiers battus. Pourtant son influence est restée grande dans toute la recherche sur le web à travers ses étudiants pionniers eux aussi et notamment avec Gephi. Par exemple, le médialab de Sciences Po lui devait toute son inspiration technique d'origine, bien souvent grâce au seul effet cognitif de totalisation et de navigation permis par les images de graphes produites par Gephi.

Franck prévoyait pourtant de revenir au web de ses premières amours, qui a tant changé avec les applications, puisque nous avons des projets de suivi des influences et des conversations pour des objectifs de renseignement. Nous étions tout excités à l'idée de retravailler ensemble sur ces sujets et je me réjouissais de voir une véritable institution se créer autour de lui, alors qu'il avait jusqu'ici privilégié le travail d'artisan, solitaire voire franc-tireur. Cette indépendance farouche ne semble pas l'avoir quittée cependant puisqu'il nous échappe encore aujourd'hui, comme il le fit souvent à différents moments de sa coopération avec beaucoup de chercheurs et d'institutions. Mais après tout, quel visionnaire ne doit pas faire preuve d'indépendance radicale pour suivre son chemin créatif singulier ? Singulier, Franck l'était totalement, jamais conformiste c'est certain, et à cause de cela, tellement attirant pour ses étudiants, ses partenaires, ses collègues qui auraient toujours eu envie d'en savoir plus, de prolonger le travail en commun. Il nous manquait souvent, il nous manque radicalement car « il n'a pas eu le temps de terminer le livre, qu'on avait commencé hier en grandissant » (Manset encore !). Sans doute nous revient-il de le terminer ou plutôt de le prolonger car il a ouvert tant de pistes et allumé tant de passions. Et la recherche est bien une passion qu'il a vécue à plein et qu'il a su faire partager.

Dominique Boullier

"Hommage à Franck Ghitalla", de Guilhem Fouetillou – cofondateur de Linkfluence

Ecrire aujourd'hui en hommage à Franck Ghitalla pour les cahiers de COSTECH emmêle les sentiments, convoque des souvenirs, fait se livrer à un exercice d'inventaire bien inédit tant cette histoire continue de s'écrire au présent.

C'est en tant qu'élève qu'il m'a été demandé de m'exprimer ici et pourtant élève, de Franck, je ne le fus jamais. Je n'ai jamais suivi son cours, il a refusé d'évaluer mon mémoire de DEA, n'a pas été mon directeur de thèse. Je ne le réalise qu'aujourd'hui mais si l'on devait s'en tenir aux traces académiques "officielles", Franck Ghitalla serait dans mon parcours quantité négligeable. Si l'on devait s'en tenir aux traces académiques, aux publications, aux titres de professeur, aux chaires tenues, aux laboratoires dirigés, aux thèses encadrées, on manquerait tout de l'importance capitale de Franck Ghitalla.

Capitale et dispersée, éparpillée en tant d'interstices où se situait Franck Ghitalla ; pour y ouvrir des brèches, pour s'y engouffrer de son intelligence affutée, vagabonde, bondissante tissant des liens entre tant de mondes, se moquant des chapelles, jouant l'équilibriste permanent un pied à l'intérieur, un pied à l'extérieur. Sa recherche n'en devenait que plus libre, simplement menée par la curiosité ; par cet effort de dévoilement auquel seul il était inféodé. Les disciplines : linguistique, sémiotique, design, mathématiques, statistiques, informatique, sociologie, anthropologie, philosophie, les institutions : écoles, universités, laboratoires, centres de recherche, les projets : associatifs, académiques, entrepreneuriaux, se composaient, s'agençaient à mesure que sa pensée furetait et surtout qu'il emportait dans son sillage tant de ceux qui croisaient sa route.

Car si Franck profitait de ce cours à l'UTC, c'était d'abord pour pouvoir y multiplier les rencontres, y croiser le chemin d'étudiants ingénieurs qui se passaient le mot avec délectation comme on partage une adresse d'initiés. Un cours qui ne ressemblait en rien à sa description, où l'on venait se faire embarquer sur ces chemins jamais arpentés, où l'on ne répétait jamais, où l'on ne reprenait jamais du début, tel un sas à l'exploration pour découvrir une multitude de chemins qu'il laissait à chacun la possibilité d'arpenter. Si j'ai eu la chance d'entreprendre un de ces chemins c'est que certains qui suivaient son cours sont venus me chercher et que j'ai voulu, sans passer par l'estrade, les deux heures

calibrées, m'en approcher pour me retrouver embarqué dans un tourbillon qui depuis plus de 15 ans ne m'a pas lâché.

Ce maelstrom, je ne saurais vraiment le définir. Pour moi-même et une partie de ceux qui m'accompagnaient, il prit le nom d'une société : Linkfluence, l'influence dans le lien, qu'il ne voulut pas rejoindre, dont il accepta des actions à contre-cœur, toujours à côté, déjà ailleurs. Société qui n'aurait tout simplement pas existé sans lui, dont il fut le démiurge, qui emploie aujourd'hui 250 personnes, sur 3 continents. Société dont il ne réclamait aucune paternité, venant nous visiter de temps en temps, à la fois fasciné et distant de ce monde de l'entreprise qu'il connaissait mal. Il parlait souvent de créer une SCOP (société coopérative et participative), construire sur l'énergie de l'entreprise, du projet commun, sur sa souplesse et sa dynamique sans concession à l'unique intérêt du profit, pour se rapprocher de ces ateliers de cartographie de la renaissance qu'il admirait tant.

Mais il n'aimait pas à se positionner en surplomb, ne pas imposer, ne pas diriger, laisser advenir. D'une seule direction j'ai souvenir aujourd'hui et de multiples fois je l'ai soufflée à d'autres comme il me l'avait soufflée quand je commençais à rédiger mon DEA et plus tard ma thèse inachevée : "moins de mots". Trois mots comme une hygiène de l'écriture, pour que ne reste que le propos brut, sans artifice. Trois mots comme une hygiène de ce moment pour qu'advienne le silence et perdure le souvenir.

Merci Franck.

Guilhem Fouetillou – cofondateur de Linkfluence,

"Hommage des étudiants de Franck Ghitalla" (semestre d'automne 2018)

La majorité des étudiants qui s'inscrivait au cours de Franck Ghitalla le faisaient grâce au bouche à oreille, sans avoir une idée de ce qu'on y faisait vraiment.

Dès le premier cours, M. Ghitalla nous avait fait comprendre que cette UV,

son évaluation et son enseignant, ne ressembleraient en rien à ce que nous avons vu jusqu'ici.

Ses cours étaient une présentation dans un désordre ordonné : d'abord des concepts de théorie des réseaux, puis de phénomènes (TOR, Gilets Jaunes, etc.) dont l'analyse, avec les concepts précédents, apportait une vision bien particulière. Les TD étaient des séances visant à faire avancer nos projets. Durant ces séances, Franck venait discuter, échanger, prendre un café avec chaque groupe afin de partager des idées : celles que les étudiants avaient eues et celles que Franck proposait pour faire aller le projet encore plus loin.

Pour résumer son rôle devant nous, il trouva cette belle formule lors du premier cours :

*“Je suis ici pour partager avec vous
un peu d'ignorance généralisée”*

Les objectifs de Franck pour nos projets

Nos projets avaient tous un but commun : l'utilisation de l'outil Gephi pour observer et générer des graphes que l'on peut assimiler à des cartographies d'interactions entre différents nœuds. Cet outil permet de faire ressortir des informations totalement indiscernables de prime abord car elles sont fondues dans la masse.

Voici une liste non exhaustive de projets encadrés par Franck dans le cadre de son dernier semestre d'enseignement :

Analyser la liste de diffusion E-critures - Maxime Lotton, Julien Crauser, Maxime Garnier

Le but était d'extraire des informations depuis un corpus composé de 4000 mails retraçant des conversations entre chercheurs et auteurs numériques.

Nous avons analysé et traité un corpus de 4000 mails répartis sur 15 ans extraits d'une liste de diffusion expérimentale E-critures sur la littérature numérique. Le but était de faire émerger les tendances de discussion et de voir par qui et à quel moment certains concepts sont apparus. Pour cela nous devons analyser les relations entre les personnes (qui parle au sein d'une même conversation), ainsi que les liens entre personnes et mots pertinents. Nous avons grandement manqué du regard expert de Franck sur nos graphes pour terminer notre analyse.

Russian Troll Tweets - Emmanuelle Lejeail et Léna Schofield

Nous avons pour but d'analyser de 3 millions de Tweets identifiés comme de supposés comptes trolls russes sur Twitter.

Nous avons généré des graphes visant à étudier le contenu des tweets en anglais provenant de compte trolls russes identifiés par Twitter. Nous avons pu identifier de grandes thématiques : politique, sport et violences policières, etc. Ce projet nous a permis de mieux appréhender le système de propagation de fake news au travers du réseau social mais aussi des techniques utilisées par ces faux comptes pour influencer l'opinion publique.

Turfuz - Saad BENNIS, Aïda ELMERNISSI, Simon SARZACQ et Caroline MESTRE

Nous avons analysé les tout premiers messages envoyés sur l'application. Turfuz est un projet de startup utcéen. C'est une application permettant d'envoyer des messages dans le futur ("j'espère que dans 2 ans j'aurai arrêté de fumer", "j'espère que tu as trouvé ton âme sœur"...). Nous avons pu répondre à des questions importantes : Qui envoie des messages à qui ? Quelles sont les thématiques abordées ? Nous avons pu en dégager les grandes lignes d'analyse de l'utilisation potentielle de l'application, afin d'en déduire une approche marketing pertinente.

Étude d'un écosystème marin - Manon Gnaedig - Pierre Berthier - Gwenaëlle Radenac - Martin Dizier

Nous souhaitons faire apparaître la dynamique d'un écosystème d'êtres vivants à travers les relations proies/prédateurs.

Le *dataset* est une portion d'un écosystème marin des Caraïbes, composé d'espèces ou de groupes d'espèces avec leurs proies respectives. L'intérêt était alors d'étudier les espèces centrales (fortement connectées, indirectement à l'ensemble des autres espèces). Une perspective était alors d'étudier le retrait de ces espèces et d'étudier la dynamique du reste du graphe. Cette approche peut être par exemple utilisée dans l'adaptation d'un écosystème face à une extinction d'espèce.

L'objectif final était de permettre la visualisation des déplacements des produits que nous consommons.

L'analyse a porté sur la base de données Open Food Facts. Open Food Facts est une base de données répertoriant des informations sur plusieurs milliers de produits (essentiellement alimentaires) disponibles dans tous les magasins : composition, origine... Cette base de données publique est utilisée par de nombreuses applications. Tout le monde peut

y contribuer en renseignant les éléments pour de nouveaux produits. Par notre projet nous avons voulu donner un aperçu des “chemins” grossièrement parcourus par les produits que nous consommons, de l’origine de la matière première au lieu de distribution, en passant par le lieu de transformation. L’outil Gephi promu par Franck Ghitalla est le moyen de synthétiser ces informations de façon visuelle, et nous a permis de clairement distinguer des tendances dans ces mouvements.

Projet Baudroie - LE MOALLIC Bastien - BLOND Gaëtan - DAMIE Marc - HOANG Quoc Trung - SABBAGH Guillaume - THUAU Adrien

L’objectif de ce projet est de crawler TOR et le *Clear Web*.

Ce sujet émanait entièrement d’une envie de Franck Ghitalla dont il envisageait la réalisation sur plusieurs semestres. Nous avons entamé le semestre avec cet objectif flou. Au fur et à mesure des discussions entre notre groupe et M. Ghitalla, des mots et des concepts se sont posés sur ce dont il avait besoin. Nous aboutissons aujourd’hui à un projet passionnant et “ambitieux” que nous allons poursuivre pendant les prochains semestres, comme nous l’avions annoncé à M. Ghitalla...
Merci pour tout Franck...