

DELORME (Charles), né à Paris le 11 janvier 1945, décédé à Saint-Rémy-lès-Chevreuse (Yvelines) le 10 avril 2015. – Promotion de 1964 s.



C'est un triste privilège d'avoir à rédiger la notice d'un collègue et de devoir résumer en quelques lignes une vie bien remplie. Au moment de la rédiger, les premiers mots qui me sont venus à l'esprit et que l'on trouve dans les témoignages reçus après sa mort sont : excellent mathématicien qui nous a tous impressionnés par son savoir et sa curiosité, mais aussi sa gentillesse, son dévouement, sa modestie, sa serviabilité.

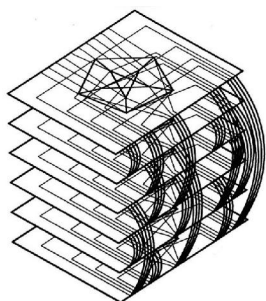
Charles Delorme est né le 11 janvier 1945 à Paris. Je le savais passionné par les mathématiques avec une soif de se cultiver dans tous les domaines. J'ai appris par sa famille que cela remontait à son enfance. Il a en effet rapidement montré des qualités de très bon élève, à l'école élémentaire à Paris et à Alger, puis au lycée à Alger, à Auxerre, à Nevers et enfin au lycée Pasteur à Neuilly-sur-Seine. Son désir de connaître et de comprendre était sans limite. Si la mathématique a toujours eu sa préférence, il s'est intéressé dès l'enfance à la littérature et la poésie, – adolescent, il écrivait des poèmes truffés de combinaisons mathématiques et de digressions à la façon de l'Oulipo – mais aussi à la physique, l'astronomie, la chimie, l'histoire, la géographie, les sciences naturelles... sans oublier le dessin, la musique...

Lauréat du concours général en 1962 en physique, il a intégré l'École en mathématiques en 1964. Il a obtenu l'agrégation de mathématiques en 1967. Après deux années d'enseignement à l'université de Paris, il a demandé sa mutation pour l'université de Paris-Sud où se déroulera toute sa vie professionnelle. En 1977, il a soutenu une thèse d'État en géométrie algébrique.

Charles était toujours curieux de tout et s'intéressait aux travaux de recherche de ses collègues. Ainsi, un jour, au début des années 80, il a demandé à une collègue qui travaillait avec moi sur un problème de graphes gracieux en quoi il consistait ; il s'y est alors attaqué jusqu'à le résoudre complètement. C'était la première fois que je discutais en profondeur avec lui et j'en fus vraiment impressionné. Cela a été le début d'une collaboration fructueuse. Il a rejoint à cette époque l'équipe de combinatoire du LRI (Laboratoire de recherche en informatique de l'université de Paris-Sud). Tout en continuant son enseignement en mathématiques, il est devenu un pilier de cette

équipe. Avec lui, j'ai cosigné quelques-uns de mes meilleurs articles en particulier sur ce que l'on appelle les (Delta, D) graphes. Ce problème, motivé par des questions que nous adressaient des ingénieurs du CNET (Centre national d'études de télécommunications), est central pour la conception des machines parallèles et se pose dans plusieurs problèmes de réseaux. Il consiste à construire des graphes ayant le maximum de sommets avec un nombre limité Delta de liens en chaque sommet et un petit diamètre D (distance maximum entre deux sommets). Ce problème était déjà bien étudié, mais Charles, en utilisant avec ingéniosité des outils géométriques et algébriques, a amélioré la plupart des bornes connues et découvert plusieurs nouveaux réseaux dont certains sont maintenant connus dans la littérature comme les « Delorme graphs ». Charles a d'ailleurs, tout au long de sa vie, maintenu une table des meilleurs graphes connus et encore maintenant de nombreux graphes de la table lui sont dus.

Jean-Jacques Quisquater, professeur à l'université catholique de Louvain, qui travaillait à l'époque au laboratoire de recherche de Philips en Belgique et avec qui Charles n'a pas cessé de collaborer depuis les années 80, a écrit : « Charles nous quitte fort discrètement mais nous garderons toujours en mémoire ses remarques humoristiques, ses constructions et ses dessins surprenants, ses démonstrations originales. Me voilà orphelin, en charge d'un dernier article dont les co-auteurs ont disparu. Oui, il reste bien, au moins, un dernier article à paraître dont Charles sera l'auteur. Ce fut à chaque fois un plaisir, inoubliable, de travailler ensemble. »



Charles avait en effet une manière bien à lui de dessiner les graphes sur ordinateur pour en faire ressortir les symétries et les transformer en œuvres d'art. Je garde d'ailleurs le dessin d'un graphe à soixante sommets qu'il a représenté de manière saisissante comme la couverture reliée d'un livre ; il l'avait dessiné pour moi en prévision d'un livre qui sera peut-être écrit un jour. Il faut se souvenir qu'à l'époque, il fallait calculer et coder tous les points et que le résultat ne se voyait qu'en imprimant. Ce travail nécessitait une grande ingéniosité et une immersion dans le cœur de l'ordinateur. Avec curiosité, Charles s'était donc plongé dans les méandres de l'informatique. Il a été aussi un des premiers à utiliser « TeX » et il a aidé ses collègues en inventant, et en produisant, des styles complexes adaptés à leurs besoins.

Tout au long de sa vie, Charles n'a jamais compté son temps pour aider les collègues, les étudiants, et tous ceux qu'il rencontrait. Comme me l'a rappelé sa collègue Odile Zink Favaron (1956 S), l'expression favorite de Charles était « Dis-moi si je peux faire quelque chose pour toi ». En écho, une des phrases les plus souvent entendues quand quelqu'un posait une question était « il faudrait demander à Charles ».

C'est encore pour rendre service que Charles était toujours disponible pour faire un séminaire dans l'équipe.

Toutes les mathématiques le passionnaient, c'est un monde qu'il ne s'est jamais lassé de parcourir, et que, grâce à son extraordinaire mémoire, il connaissait dans ses moindres recoins.

Charles a apporté une aide précieuse au département de mathématique en s'y rendant tous les samedis pendant des années pour enregistrer les livres arrivés à la bibliothèque et décider des différentes rubriques où les classer : loin d'être seulement un travail matériel, cette tâche nécessitait une très bonne culture mathématique. Cette culture immense lui a également permis de tenir à Orsay la « boutique » où des enseignants bénévoles accueillent des étudiants de tous niveaux pour du soutien ponctuel ou régulier. L'enseignement était pour lui une mission essentielle et il a été un enseignant exceptionnel aussi bien en mathématiques qu'en informatique. Il a coécrit plusieurs ouvrages didactiques comme un cours de « Mathématiques supérieures » (2 tomes), un livre sur « La combinatoire : aspects algébriques » pour la licence de mathématiques, un livre sur « Algèbre et Géométrie », un cours (avec exercices) sur « Analyse et Statistiques » pour les terminales, et même un cours de mathématiques pour la classe de troisième. Il a participé à l'organisation de plusieurs concours comme le Capes ou le concours de l'ENSET. Ajoutons que Charles savait merveilleusement parler aux enfants de la beauté des mathématiques et il leur exposait des concepts mathématiques de façon lumineuse.

Chercheur par nature, Charles Delorme laisse une œuvre riche le situant comme un des meilleurs spécialistes mondiaux de la combinatoire algébrique. Ses articles continuent et continueront à être une source d'inspiration pour la communauté. J'ai découvert en écrivant cette notice qu'il avait fait des travaux dans d'autres branches des mathématiques. On trouve d'ailleurs plusieurs de ses idées dans des articles dont il n'est pas cosignataire ou des thèses. En effet il était très modeste et pas du tout carriériste. La bonne recherche, le travail bien fait et les mathématiques lui importaient, mais pas les honneurs ni les promotions.

En 2009, lors de son départ en retraite, une journée a été organisée pour lui à Orsay et cela a été l'occasion pour la communauté scientifique de lui rendre hommage. Mais, toujours aussi passionné, il a continué ses activités de recherche et a travaillé bénévolement dans le département de mathématiques à Orsay où il se rendait pratiquement tous les jours notamment pour aider des collègues.

Après son tragique accident en mai 2014, il s'est efforcé le plus possible de continuer à travailler, faisant preuve d'un stoïcisme bouleversant. Ses derniers articles scientifiques seront soumis par ses coauteurs et j'espère qu'ils seront publiés.

À sa mort, ses collègues du LRI et du département de mathématiques d'Orsay et ceux en France et à l'étranger ont tous témoigné du plaisir inoubliable qu'ils avaient

eu à travailler avec lui et à accéder à son intelligence originale et à ses connaissances si vastes. Tous gardent de lui le souvenir d'un homme doux, pacifique, discret et amical.

Charles Delorme va nous manquer, mais sa pensée laissera une trace dans nos mathématiques pour toujours.

Jean-Claude BERMOND (1965 s)